



# **КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ**

---

**Ресурсні елементні кошторисні норми  
на монтажні роботи**

**Збірник 8  
«ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ УСТАНОВКИ»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ Міністерства розвитку громад  
та територій України  
31.12.2021 № 374

## 1. ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

1.1 Даний збірник містить ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування (витрати труда робітників-монтажників та машиністів, норми часу експлуатації будівельних машин і механізмів, кошторисні норми витрат будівельних матеріалів), необхідні для визначення потреби у ресурсах при виконанні електромонтажних робіт.

1.2 У нормах враховані ресурси на виконання повного комплексу монтажних робіт, які передбачені відповідними нормативними документами на поставку і монтаж устаткування, включаючи:

- переміщення електрообладнання і матеріальних ресурсів від приоб'єктного складу до місця проведення робіт:

- а) горизонтальне переміщення електрообладнання – на відстань до 1000 м, якщо інше не вказано у вступних вказівках до підрозділів збірника;

- б) горизонтальне переміщення матеріальних ресурсів – на відстань до 1000 м;

- в) вертикальне переміщення - на відстань, вказану у вступних вказівках до підрозділів збірника;

- підключення жил кабелів, проводів, шин і заземлювальних провідників;

- фарбування шин (крім важких), відкритих шинопроводів, тролей, трубопроводів і конструкцій;

- визначення можливості включення електрообладнання без ревізії і сушіння;

- роботи зі шкідливими умовами праці (газозварювальні і електрозварювальні роботи; кріплення конструкцій і деталей із застосуванням монтажного пістолета; малярні роботи із застосуванням асфальтового, кузбаського і пічного лаків у закритих приміщеннях із застосуванням нітрофарб і лаків, що містять у собі бензол, толуол, складні спирти та інші шкідливі хімічні речовини, а також приготування сумішей з цих фарб; паяння на свинцю; спаювання освинцьованих кабелів і заливання свинцем кабельних муфт; монтаж ртутних випрямлячів із застосуванням відкритої ртуті);

- чергування при індивідуальному випробуванні електроустаткування;

- пробивання отворів та гнізд діаметром менше 30 мм для установлення дюбелів, шпильок і штирів опорно-підтримуючих конструкцій.

1.3 У нормах не враховані:

- ресурси, приведені у вступних вказівках до підрозділів збірника;

- проектні матеріальні ресурси, перелік яких приведений у вступних вказівках до підрозділів збірника та в таблиці 3;

- будівельні роботи, пов'язані з проведенням електромонтажних робіт; ревізія та сушіння електрообладнання.

1.4 У випадку проведення робіт на висоті понад ту, що вказана у вступних вказівках до підрозділів збірника, до норм витрат труда слід застосовувати коефіцієнти:

- 1,5 при висоті понад 2 м до 8 м;
- 1,1 при висоті понад 8 м до 15 м;
- 1,25 при висоті понад 15 м до 30 м;
- 1,4 при висоті понад 30 м до 60 м;
- 1,6 при висоті понад 60 м до 100 м;
- 1,8 при висоті понад 100 м.

Цими коефіцієнтами враховуються витрати часу на підйом та спуск робітників і ускладненість рухів при виконанні робіт на висоті. Переміщення на висоту електрообладнання і матеріальних ресурсів понад ту, що вказана у вступних вказівках до підрозділів збірника, слід визначати за відповідними нормами «Вказівок щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж устаткування».

1.5 Найменування, технічна характеристика, марка, тип матеріалів, виробів і конструкцій, не врахованих у нормах на монтаж устаткування, приймаються за проектними даними. Витрати матеріальних ресурсів слід приймати з урахуванням норм відходів, приведених у таблиці 1.

1.6 Витрати труда на шефмонтаж приведені у таблиці 2.

Таблиця 1 – Норми відходів матеріальних ресурсів, не врахованих у нормах на монтаж обладнання

| Найменування матеріальних ресурсів                                                              | Норми відходів, % |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 Арматура люмінесцентна з розсіювачем із оргскла                                               | 1                 |
| 2 Арматура освітлювальна металева                                                               | -                 |
| 3 Арматура освітлювальна пластмасова                                                            | 1                 |
| 4 Арматура освітлювальна фарфорова і скляна                                                     | 3                 |
| 5 Затискачі апаратні і арматура лінійна для кріплення проводів відкритих розподільних пристроїв | 3                 |
| 6 Кабелі всіх марок і перерізів                                                                 | 2                 |
| 7 Лампи електричні всіх видів, призначень і потужностей                                         | 2                 |
| 8 Проводи всіх марок перерізом до 10 мм <sup>2</sup> включно                                    | 3                 |
| 9 Проводи всіх марок перерізом понад 10 мм <sup>2</sup>                                         | 2                 |
| 10 Стекла для освітлювальної арматури                                                           | 3                 |
| 11 Троси (канати сталеві)                                                                       | 2                 |
| 12 Труби азбестоцементні і пластмасові                                                          | 2                 |
| 13 Труби з кольорових металів, сталеві і рукави (шланги)                                        | 3                 |
| 14 Шини і стрічки з кольорових металів всіх профілів і перерізів                                | 3                 |
| 15 Електроустановні вироби (вимикачі, розетки, патрони і т.д. <sup>^</sup>                      | 2                 |



Таблиця 2 – Витрати труда на шефмонтаж

| Номер норми                              | Тривалість роботи шефмонтажного персоналу, дні |                 |                     |                     |                     |                    |                    | Чисельність шефмонтажного персоналу, люд. |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------|
|                                          | керівник бригади                               | ведучий інженер | інженер 1 категорії | інженер 2 категорії | інженер 3 категорії | технік 1 категорії | технік 2 категорії |                                           |
| 1                                        | 2                                              | 3               | 4                   | 5                   | 6                   | 7                  | 8                  | 9                                         |
| Розподільні пристрої відкриті 6 – 750 кВ |                                                |                 |                     |                     |                     |                    |                    |                                           |
| 8-1-13                                   | -                                              | -               | -                   | 42                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-1-14                                   | -                                              | -               | -                   | 48                  | -                   | -                  | 2                  |                                           |
| 8-1-16                                   | -                                              | -               | -                   | 42                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-1-17                                   | -                                              | -               | -                   | 42                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| (125000, 160000)                         | -                                              | -               | -                   | 55                  | -                   | -                  | 55                 | 2                                         |
| 8-1-18                                   | -                                              | -               | -                   | 65                  | 65                  | -                  | 30                 | 3                                         |
| 8-1-19                                   | 67                                             | -               | -                   | 67                  | 67                  | -                  | 40                 | 4                                         |
| 8-1-21                                   | 67                                             | -               | -                   | 67                  | 67                  | -                  | 40                 | 4                                         |
| 8-1-22                                   | 80                                             | -               | -                   | 80                  | 80                  | -                  | 40                 | 4                                         |
| 8-1-23                                   | -                                              | -               | -                   | 55                  | -                   | -                  | 55                 | 2                                         |
| 8-1-24                                   | -                                              | 67              | -                   | 67                  | 67                  | -                  | -                  | 3                                         |
| 8-1-25                                   | -                                              | 67              | -                   | 67                  | 67                  | -                  | -                  | 3                                         |
| 8-1-26                                   | 80                                             | -               | 80                  | 80                  | -                   | -                  | 40                 | 4                                         |
| 8-1-27                                   | -                                              | -               | 70                  | -                   | 70                  | -                  | -                  | 2                                         |
| 8-1-28                                   | -                                              | -               | 70                  | -                   | 70                  | -                  | -                  | 2                                         |
| 8-1-29                                   | -                                              | 64              | -                   | 64                  | -                   | -                  | 40                 | 3                                         |
| 8-1-30                                   | -                                              | 64              | -                   | 64                  | -                   | -                  | 40                 | 3                                         |
| 8-2-1                                    | -                                              | -               | -                   | 15                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-2-3                                    | -                                              | -               | -                   | 15                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-4-6                                    | -                                              | -               | 35                  | -                   | 35                  | -                  | -                  | 2                                         |
| 8-4-7                                    | -                                              | -               | 35                  | -                   | 35                  | -                  | -                  | 2                                         |
| 8-6-7                                    | -                                              | -               | -                   | -                   | 4                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-7-6                                    | -                                              | -               | -                   | -                   | 6                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-8-1                                    | -                                              | -               | -                   | -                   | 10                  | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-8-2                                    | -                                              | -               | -                   | -                   | 10                  | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-8-3                                    | -                                              | -               | -                   | 15                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-8-4                                    | -                                              | -               | -                   | 20                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-8-5                                    | -                                              | -               | -                   | 18                  | -                   | -                  | 18                 | 2                                         |
| 8-8-6                                    | -                                              | -               | -                   | 24                  | -                   | 24                 | -                  | 2                                         |
| 8-8-7                                    | -                                              | -               | 30                  | -                   | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-8-8                                    | -                                              | -               | 45                  | -                   | -                   | 10                 | -                  | 2                                         |
| 8-8-9                                    | -                                              | -               | -                   | 24                  | -                   | 24                 | -                  | 2                                         |
| 8-8-10                                   | -                                              | -               | -                   | 36                  | -                   | 36                 | -                  | 2                                         |
| 8-8-11                                   | -                                              | -               | 50                  | -                   | -                   | 10                 | -                  | 2                                         |
| 8-8-12                                   | -                                              | -               | 36                  | -                   | 36                  | -                  | -                  | 2                                         |
| 8-11-7                                   | -                                              | -               | -                   | -                   | 15                  | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-11-8                                   | -                                              | -               | -                   | -                   | 15                  | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-11-9                                   | -                                              | -               | -                   | -                   | 20                  | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-11-10                                  | -                                              | -               | -                   | 23                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-11-11                                  | -                                              | -               | -                   | 25                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-11-12                                  | -                                              | -               | -                   | 30                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| (220 кВ)                                 | -                                              | -               | -                   | -                   | 15                  | -                  | -                  | 1                                         |
| Розподільні пристрої закриті 35 – 220 кВ |                                                |                 |                     |                     |                     |                    |                    |                                           |
| 8-44-1                                   | -                                              | -               | -                   | -                   | 10                  | -                  | -                  | 1                                         |
| Розподільні пристрої закриті 3 – 220 кВ  |                                                |                 |                     |                     |                     |                    |                    |                                           |
| 8-56-5                                   | -                                              | -               | -                   | 10                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 8-56-6                                   | -                                              | -               | -                   | 10                  | -                   | -                  | -                  | 1                                         |
| 18-60-1                                  | -                                              | -               | -                   | -                   | 10                  | -                  | -                  | 1                                         |
| Кабельні лінії до 550 кВ                 |                                                |                 |                     |                     |                     |                    |                    |                                           |
| 8-175-3                                  | -                                              | -               | -                   | 9                   | -                   | 6                  | -                  | 2                                         |
| 8-175-4                                  | -                                              | -               | -                   | 9                   | -                   | 6                  | -                  | 2                                         |
| 8-177-3                                  | -                                              | -               | -                   | 10                  | -                   | 5                  | -                  | 2                                         |
| 8-177-4                                  | -                                              | -               | -                   | 10                  | -                   | 5                  | -                  | 2                                         |
| 8-177-5                                  | -                                              | -               | -                   | 10                  | -                   | 5                  | -                  | 2                                         |
| 8-177-6                                  | -                                              | -               | -                   | 15                  | -                   | 5                  | -                  | 2                                         |

|                   |   |   |     |    |    |     |   |   |
|-------------------|---|---|-----|----|----|-----|---|---|
| 8-177-7           | - | - | -   | 15 | -  | 5   | 7 | 3 |
| 8-177-8           | - | - | -   | 15 | -  | 5   | 7 | 3 |
| 8-177-10          | - | - | -   | 15 | -  | 5   | 7 | 3 |
| 8-177-11          | - | - | -   | 15 | -  | 5   | 7 | 3 |
| 8-177-12          | - | - | -   | 10 | -  | 5   | - | 2 |
| 8-177-13          | - | - | -   | 10 | -  | 5   | . | 2 |
| 8-184-1           | - | - | -   | 6  | -  | 2   | - | 2 |
| Електричні машини |   |   |     |    |    |     |   |   |
| 8-484-5           | - | - | -   | -  | 11 | -   | - | 1 |
| 8-484-6           | - | - | -   | -  | 13 | -   | - | 1 |
| 8-484-12          | - | - | -   | -  | 13 | -   | - | 1 |
| 8-484-13          | - | - | -   | -  | 15 | -   | - | 1 |
| 8-484-14          | - | - | -   | -  | 16 | -   | - | 1 |
| 8-484-15          | - | - | -   | -  | 23 | -   | - | 1 |
| 8-484-16          | - | - | 26  | -  | -  | 26  | - | 2 |
| 8-484-17          | - | - | 29  | -  | -  | 29  | - | 2 |
| 8-484-18          | - | - | 35  | -  | -  | 35  | - | 2 |
| 8-484-19          | - | - | 42  | -  | -  | 42  | - | 2 |
| 8-484-20          | - | - | 47  | -  | -  | 47  | - | 2 |
| 8-484-21          | - | - | 55  | -  | -  | 55  | - | 2 |
| 8-484-22          | - | - | 63  | -  | -  | 63  | - | 2 |
| 8-484-23          | - | - | 71  | -  | -  | 71  | - | 2 |
| 8-484-28          | - | - | -   | -  | 1  | -   | - | 1 |
| 8-484-33          | - | - | -   | -  | 1  | -   | . | 1 |
| 8-484-34          | - | - | -   | -  | 1  | -   | - | 1 |
| 8-484-35          | - | - | 1   | -  | -  | 1   | - | 1 |
| 8-484-36          | - | - | 2   | -  | -  | 2   | - | 2 |
| 8-484-37          | - | - | 2   | -  | -  | 2   | - | 2 |
| 8-484-38          | - | - | 3   | -  | -  | 3   | - | 2 |
| 8-484-39          | - | - | 3   | -  | -  | 3   | - | 2 |
| 8-484-40          | - | - | 4   | -  | -  | 4   | - | 2 |
| 8-485-2           | - | - | -   | -  | 17 | -   | - | 1 |
| 8-485-3           | - | - | -   | -  | 22 | -   | - | 1 |
| 8-485-4           | - | - | -   | -  | 25 | -   | - | 1 |
| 8-485-6           | - | - | -   | -  | 22 | -   | - | 1 |
| 8-485-7           | - | - | -   | -  | 27 | -   | - | 1 |
| 8-485-8           | - | - | -   | -  | 33 | -   | - | 1 |
| 8-485-9           | - | - | -   | -  | 44 | -   | - | 1 |
| 8-485-10          | - | - | 54  | -  | -  | 54  | - | 2 |
| 8-485-12          | - | - | -   | -  | 1  | -   | - | 1 |
| 8-485-13          | - | - | -   | -  | 1  | -   | - | 1 |
| 8-485-14          | - | - | -   | -  | 1  | -   | - | 1 |
| 8-485-16          | - | - | -   | -  | 1  | -   | - | 1 |
| 8-485-17          | - | - | -   | -  | 1  | -   | - | 1 |
| 8-485-18          | - | - | -   | -  | 1  | -   | - | 1 |
| 8-485-19          | . | . | -   | -  | 1  | .   | - | 1 |
| 8-485-20          | - | - | -   | -  | 2  | -   | - | 1 |
| 8-485-21          | - | - | 2   | -  | -  | 2   | - | 2 |
| 8-486-3           | - | - | -   | -  | 18 | -   | - | 1 |
| 8-486-4           | - | - | -   | -  | 26 | -   | - | 1 |
| 8-486-5           | - | - | 32  | -  | -  | 32  | - | 2 |
| 8-486-6           | - | - | 47  | -  | -  | 47  | - | 2 |
| 8-486-7           | - | - | 57  | -  | -  | 57  | - | 2 |
| 8-486-8           | - | - | 68  | -  | -  | 68  | - | 2 |
| 8-486-9           | - | - | 78  | -  | -  | 78  | - | 2 |
| 8-486-10          | - | - | 100 | -  | -  | 100 | - | 2 |
| 8-486-12          | - | - | -   | -  | 1  | -   | - | 1 |
| 8-486-13          | - | - | 2   | -  | -  | 2   | - | 2 |
| 8-486-14          | - | - | 3   | -  | -  | 3   | - | 2 |
| 8-486-15          | - | - | 3   | -  | -  | 3   | - | 2 |
| 8-486-16          | - | - | 4   | -  | -  | 4   | - | 2 |
| 8-486-17          | - | - | 5   | -  | -  | 5   | - | 2 |

|           |   |   |     |    |     |    |   |   |
|-----------|---|---|-----|----|-----|----|---|---|
| 8-487-1   | - | - | 14  | -  | 14  | -  | - | 2 |
| 8-487-2   | - | - | 14  | -  | 14  | -  | - | 2 |
| 8-487-3   | - | - | 21  | -  | 21  | -  | - | 2 |
| 8-487-4   | - | - | 21  | -  | 21  | -  | - | 2 |
| 8-487-5   | - | - | 21  | -  | 21  | -  | - | 2 |
| 8-488-1   | - | - | 60  | -  | 60  | -  | - | 2 |
| 8-488-2   | - | - | 100 | -  | 100 | -  | - | 2 |
| 8-488-3   | - | - | 125 | -  | 125 | -  | - | 2 |
| 8-490-4   | - | - | 22  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-5   | - | - | 25  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-6   | - | - | 29  | -  | -   | 29 | - | 2 |
| 8-490-7   | - | - | 42  | -  | -   | 42 | - | 2 |
| 8-490-8   | - | - | 50  | -  | -   | 50 | - | 2 |
| 8-490-9   | - | - | 58  | -  | -   | 58 | - | 2 |
| 8-490-13  | - | - | -   | -  | 18  | -  | - | 1 |
| 8-490-14  | - | - | 25  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-15  | - | - | 29  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-16  | - | - | 34  | -  | -   | 34 | - | 2 |
| 8-490-17  | - | - | 48  | -  | -   | 48 | - | 2 |
| 8-490-18  | - | - | 58  | -  | -   | 58 | - | 2 |
| 8-490-19  | - | - | 68  | -  | -   | 68 | - | 2 |
| 8-490-20  | - | - | 79  | -  | -   | 79 | - | 2 |
| 8-490-24  | - | - | -   | -  | 19  | -  | - | 1 |
| 8-490-25  | - | - | 28  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-26  | - | - | 32  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-27  | - | - | 37  | -  | -   | 37 | - | 2 |
| 8-490-28  | - | - | 54  | -  | -   | 54 | - | 2 |
| 8-490-29  | - | - | 66  | -  | -   | 66 | - | 2 |
| 8-490-30  | - | - | 78  | -  | -   | 78 | - | 2 |
| 8-490-31  | - | - | 91  | -  | -   | 91 | - | 2 |
| 8-490-34  | - | - | -   | 22 | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-35  | - | - | 30  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-36  | - | - | 36  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-37  | - | - | 41  | -  | -   | 41 | - | 2 |
| 8-490-38  | - | - | 59  | -  | -   | 59 | - | 2 |
| 8-490-39  | - | - | 71  | -  | -   | 71 | - | 2 |
| 8-490-40  | - | - | 83  | -  | -   | 83 | - | 2 |
| 8-490-44  | - | - | -   | -  | 27  | -  | - | 1 |
| 8-490-45  | - | - | 32  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-46  | - | - | 36  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-47  | - | - | 38  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 8-490-48  | - | - | 41  | -  | -   | -  | - | 1 |
| 18-490-49 | - | - | 41  | -  | -   | -  | - | 1 |

Таблиця 3 – Перелік матеріальних ресурсів, не врахованих у нормах на монтаж електротехнічних установок

|    |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Апарати (роз'єми) штепсельні                                                                                                                                                                                                             |
| 2  | Арматура освітлювальна, світильники, прожектори, світлофори, сигнальні ліхтарі та ін., включаючи скло, пускорегулюючу апаратуру (ПРА) і стартери                                                                                         |
| 3  | Вводи гнучкі                                                                                                                                                                                                                             |
| 4  | Вимикачі та перемикачі пакетні                                                                                                                                                                                                           |
| 5  | Вимикачі <sup>1</sup> , перемикачі, штепсельні розетки (у т.ч. герметичні), стельові розетки, патрони, блоки з вимикачами і штепсельними розетками                                                                                       |
| 6  | Вентилятори (стельові)                                                                                                                                                                                                                   |
| 7  | Вантажі залізобетонні                                                                                                                                                                                                                    |
| 8  | Деталі та вироби контактної мережі                                                                                                                                                                                                       |
| 9  | Деталі дистанційних передач до пускорегулюючих пристроїв (вали, підшипники, тяги, важелі і т.п)                                                                                                                                          |
| 10 | Затискачі живильні                                                                                                                                                                                                                       |
| 11 | Дзвінки електричні                                                                                                                                                                                                                       |
| 12 | Ізолятори штирьові                                                                                                                                                                                                                       |
| 13 | Ізолятори секційні міського електротранспорту                                                                                                                                                                                            |
| 14 | Вироби тролейні                                                                                                                                                                                                                          |
| 15 | Кабелі всіх марок і перерізів, крім мірних з обробленими за схемою кінцями, що поставляються в комплекті устаткування, враховуються як устаткування                                                                                      |
| 16 | Канат сталевий (трос)                                                                                                                                                                                                                    |
| 17 | Цегла для покриття кабелю                                                                                                                                                                                                                |
| 18 | Кожухи захисні для з'єднаних кабельних муфт                                                                                                                                                                                              |
| 19 | Короби і лотки металеві                                                                                                                                                                                                                  |
| 20 | Коробки відгалужувальні, з'єднувальні, прохідні, установні <sup>2</sup>                                                                                                                                                                  |
| 21 | Коробки із затискачами (за нормами групи 545)                                                                                                                                                                                            |
| 22 | Коробки для універсальних перемикачів                                                                                                                                                                                                    |
| 23 | Колонки розподільні <sup>3</sup> з рубильниками, запобіжниками і штепсельними розетками на струм до 420А (для модульних проводок)                                                                                                        |
| 24 | Компенсатори (для токопроводів)                                                                                                                                                                                                          |
| 25 | Комплектні тролейні пристрої з двотаврового алюмінієвого сплаву N30                                                                                                                                                                      |
| 26 | Конструкції металеві кабельні, крім норм із 8-152-1 до 8-152-3                                                                                                                                                                           |
| 27 | Конструкції для кріплення коробів і шинопроводів за групами 416-418                                                                                                                                                                      |
| 28 | Конструкції металеві за групою 599, а також для кріплення світильників (кронштейнів, підвісів, стояків та ін.)                                                                                                                           |
| 29 | Кронштейни для кріплення трубопроводів і муфт для маслonaповнених кабельних ліній                                                                                                                                                        |
| 30 | Кронштейни (консолі) усіх видів металеві та дерев'яні з хомутами, кріпильні деталі, штирі та металеве армування дерев'яних кронштейнів контактної мережі                                                                                 |
| 31 | Кронштейни, у тому числі і фіксаторні                                                                                                                                                                                                    |
| 32 | Кронштейни тролейні з тролестримачем                                                                                                                                                                                                     |
| 33 | Лампи електричні всіх видів, призначень і потужностей                                                                                                                                                                                    |
| 34 | Масло для маслonaповнених кабелів і апаратів                                                                                                                                                                                             |
| 35 | Муфти кабельні, крім муфт для маслonaповнених кабельних ліній, враховуємих як устаткування                                                                                                                                               |
| 36 | Наконечники кабельні до групи 144                                                                                                                                                                                                        |
| 37 | Надставки і стояки усіх видів на опорах контактної мережі та поперечках                                                                                                                                                                  |
| 38 | Пісок крім групи 156                                                                                                                                                                                                                     |
| 39 | Планки сталеві алюмінієві                                                                                                                                                                                                                |
| 40 | Підкладки і клини металеві під електромашини                                                                                                                                                                                             |
| 41 | Проводи всіх марок і перерізів, крім мірних з обробленими за схемою кінцями, що поставляються в комплекті з устаткуванням і враховуються як устаткування, а також проводів для заземлення світильників, прожекторів і за нормою 8-472-10 |
| 42 | Дріт сталевий різного призначення (крім в'язального)                                                                                                                                                                                     |
| 43 | Пластини перехідні                                                                                                                                                                                                                       |
| 44 | Плити азбестоцементні та залізобетонні                                                                                                                                                                                                   |
| 45 | Плити прохідні                                                                                                                                                                                                                           |
| 46 | Рукави і шланги                                                                                                                                                                                                                          |
| 47 | Серги для контактної мережі                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48                                                                                                          | Стискачі болтові для магістральних шинопроводів                                                                                                                                                           |
| 49                                                                                                          | Лічильники однофазні                                                                                                                                                                                      |
| 50                                                                                                          | Секції тролейні заводського виготовлення                                                                                                                                                                  |
| 51                                                                                                          | Світлові сигнальні прилади (світлофори), включаючи вартість скла і ламп                                                                                                                                   |
| 52                                                                                                          | Запобіжники всіх типів на струм до 400 А для напруги до 1000 В                                                                                                                                            |
| 53                                                                                                          | Пускачі на струм до 400 А (крім масляних, магнітних і вибухозахищених) <sup>4</sup>                                                                                                                       |
| 54                                                                                                          | Траверси                                                                                                                                                                                                  |
| 55                                                                                                          | Труби, крім відрізків труб для захисту кабелів і проводів в місцях проходів і виходів, а також відрізків вінілпластових і поліетиленових труб для виготовлення кілець                                     |
| 56                                                                                                          | Трубки гумобітумні                                                                                                                                                                                        |
| 57                                                                                                          | Універсально-збірні електромонтажні конструкції (УЗЕК) до групи 598                                                                                                                                       |
| 58                                                                                                          | Шини і стрічки з кольорових металів усіх профілів і перерізів, за виключенням норм із 8-494-1 де 8-494-4                                                                                                  |
| 59                                                                                                          | Шинопроводи для змінного струму напругою до 1 кВ <sup>5</sup> і постійного струму напругою до 1,2 кВ у номенклатурі                                                                                       |
| 60                                                                                                          | Шинотримачі                                                                                                                                                                                               |
| 61                                                                                                          | Шпильки і штирі до тролейних кронштейнів                                                                                                                                                                  |
| 62                                                                                                          | Шафи за нормою 8-571-2 та групою 127                                                                                                                                                                      |
| 63                                                                                                          | Щитки і ящики із запобіжниками, вимикачами, рубильниками та перемикачами на струм до 400 А <sup>6</sup>                                                                                                   |
| 64                                                                                                          | Щитки, шафи та пункти всіх типів і видів з установочними автоматами, які використовуються для освітлювальних мереж                                                                                        |
| 65                                                                                                          | Щитки лабораторні, що не мають установленного устаткування <sup>7</sup>                                                                                                                                   |
| 66                                                                                                          | Електрорушники                                                                                                                                                                                            |
| 67                                                                                                          | Ящики пускові та силові всіх типів, що не мають установленного устаткування                                                                                                                               |
| 68                                                                                                          | Ящик зі знижувальним трансформатором                                                                                                                                                                      |
| 69                                                                                                          | Щити, шафи, пульти, каркаси, виготовлені на будівельних площадках і на підприємствах, які знаходяться на балансі будівельно-монтажних організацій (без вартості апаратів і приладів, установлених на них) |
| 70                                                                                                          | Рубильники (вимикачі, роз'єднувачі) та перемикачі (рубильники перемикаючі) на струм до 400 А                                                                                                              |
| 71                                                                                                          | Ящики протяжні                                                                                                                                                                                            |
| 72                                                                                                          | Трансформатори для місцевого освітлювання потужністю до 500 В.А <sup>8</sup>                                                                                                                              |
| Слід враховувати як устаткування:                                                                           |                                                                                                                                                                                                           |
| <sup>1</sup> вимикачі масляні, повітряні та автоматичні;                                                    |                                                                                                                                                                                                           |
| <sup>2</sup> коробки із запобіжниками на струм понад 400 А із автоматами;                                   |                                                                                                                                                                                                           |
| <sup>3</sup> колонки розподільні на струм понад 400 А із автоматами;                                        |                                                                                                                                                                                                           |
| <sup>4</sup> пускачі на струм понад 400 А, а також масляні, магнітні та вибухонебезпечні;                   |                                                                                                                                                                                                           |
| <sup>5</sup> шинопроводи напругою понад 1 кВ;                                                               |                                                                                                                                                                                                           |
| <sup>6</sup> щитки і ящики із запобіжниками, вимикачами, рубильниками та перемикачами на струм понад 400 А; |                                                                                                                                                                                                           |
| <sup>7</sup> щитки лабораторні розміром понад 750x1000 мм, а також з автоматами;                            |                                                                                                                                                                                                           |
| <sup>8</sup> трансформатори потужністю понад 500 В.А.                                                       |                                                                                                                                                                                                           |

## **2 КОШТОРИСНІ НОРМИ**

### **2.1 РОЗПОДІЛЬНІ ПРИСТРОЇ ТА ПІДСТАНЦІЇ**

#### **2.1.1 Розподільні пристрої відкриті 6-750 кВ**

##### **2.1.1.1 Вступні вказівки**

2.1.1.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- горизонтальне переміщення трансформаторів, автотрансформаторів і реакторів масою понад 10 т при закріпленні на фундамент на відстань до 10 м;

- установлення трансформаторів, автотрансформаторів і реакторів на нульовій позначці;

- монтаж трубопроводів і ємкостей для оброблення та заливання масла.

2.1.1.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- монтаж вторинних схем, заземлення і кабелів [крім тих, що постачаються із трансформатором], які визначаються за відповідними нормами розділу 3; витрати на прокладання кабелів, що постачаються із трансформатором, ураховані у нормах на монтаж трансформаторів і складають 1,7% від норм витрат труда робітників-монтажників;

- монтаж ящиків, пультів і шаф [крім груп 3, 8 і 25], які визначаються за нормами груп 571-575;

- монтаж опорних конструкцій [крім групи 25], блискавководів які визначаються за відповідними нормами ДБН Д.2.2-33 «Лінії електропередачі»;

- монтаж трубопроводів контура водяного охолодження і маслопроводів, що з'єднують колектори трансформатора та системи охолодження типу Ц, які визначаються за відповідними нормами ДБН Д.2.3-12 «Технологічні трубопроводи»;

- монтаж блокування роз'єднувачів із приводами вимикачів, які визначаються за відповідними нормами розділів 2.1 і 2.2;

- виготовлення противаг для підвісних роз'єднувачів [норми 8-11-11 і 8-11-12].

2.1.1.1.3 Потребу у ресурсах на монтаж роз'єднувачів з кільовим розташуванням фаз слід визначати за нормами групи 11 з коефіцієнтом 1,4 до витрат усіх ресурсів.

2.1.1.1.4 Для визначення потреби у ресурсах на монтаж устаткування із підсиленою ізоляцією до норм витрат усіх ресурсів слід застосовувати такі коефіцієнти:

- 1,4 - при монтажу шинних опор напругою 110-220 кВ за нормами групи 17;

- 1,25 - при монтажі роз'єднувачів напругою 220 і 330 кВ за нормами групи 11.

2.1.1.1.5 У нормах груп 25 і 28 не враховані ресурси на:

- монтаж силових трансформаторів, у т.ч. трансформаторів власних потреб, [крім норм 8-25-1, 8-25-2], які визначаються за нормами груп 1 і 62;

- монтаж вимикачів 110 і 220 кВ;
- прокладання контура заземлення, крім норм з 8-25-3 по 8-25-21, які визначаються за нормами груп 471,472;
- прокладання кабелів і труб, крім норм з 8-25-3 по 8-25-21, які визначаються за відповідними нормами цього збірника;
- монтаж освітлення [крім норм з 8-25-3 по 8-25-21], блискавкозахисту та устаткування ОПУ;
- монтаж гнучкої ошиновки верхнього ярусу чарунок 110 кВ [норми групи 28].

2.1.1.1.6 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- вантажі залізобетонні;
- канат сталевий [трос];
- кабелі та проводи усіх марок і перерізів, крім мірних, з обробленими за схемою кінцями;
- труби та комплектуючі деталі до них;
- шини з кольорових металів усіх профілів і перерізів.

2.1.1.1.7 Норму 8-10-3 слід додавати до норми 8-10-2 при наявності відповідної вказівки у технічній документації на трансформатор [автотрансформатор, реактор] щодо ступеня очищення масла.

2.1.1.1.8 Норми на монтаж електроустаткування напругою 3-20 кВ, що встановлюється у відкритих розподільних пристроях, слід визначати за відповідними нормами збірника для закритих розподільних пристроїв з коефіцієнтом 0,95 до витрат усіх ресурсів.

## **Група 1 Трансформатори та автотрансформатори силові**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж трансформатора. 2. Відбирання проб масла. 3. Чергування при випробовуванні та перевірці. 4. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування. 5. Укладання і демонтаж кліток зі шпал і рейок по шпалах [норми 6-30]. 6. Монтаж і демонтаж ФОСН [норми 6-30]. 7. Заливання масла у трансформатор [норми 6-30]. 8. Сушіння і засипання силікагелю [норми 6-30]. 9. Прокладання та оброблення кабелю [норми 6-30]. 10. Контрольне прогрівання [норми 6-30]. 11. Установлення та очищення баків від масла [норми 15-30]. 12. Прокладання і демонтаж тимчасових маслопроводів [норми 15-30]. 13. Промивання маслопроводу [норми 15-30]. 14. Зливання масла із трансформатора [норми 15-30]. 15. Монтаж і демонтаж вакуумпроводу [норми 15-30]. 16. Вакуумування трансформатора [норми 15-30].

Трансформатор трифазний 35 кВ, потужність:

|       |           |
|-------|-----------|
| 8-1-1 | 250 кВ.А  |
| 8-1-2 | 400 кВ.А  |
| 8-1-3 | 630 кВ.А  |
| 8-1-4 | 1000 кВ.А |

|                                                                    |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 8-1-5                                                              | 1600 кВ.А                                                                     |
| 8-1-6                                                              | 2500 кВ.А                                                                     |
| 8-1-7                                                              | 4000, 6300 кВ.А                                                               |
| 8-1-8                                                              | 10000-40000 кВ.А                                                              |
| 8-1-9                                                              | 63000 кВ.А                                                                    |
| Трансформатор трифазний 110 кВ, потужність:                        |                                                                               |
| 8-1-10                                                             | 2500-6300 кВ.А                                                                |
| 8-1-11                                                             | 10000, 16000 кВ.А                                                             |
| 8-1-12                                                             | 25000-80000 кВ.А                                                              |
| 8-1-13                                                             | 125000-250000 кВ.А                                                            |
| 8-1-14                                                             | 400000 кВ.А                                                                   |
| Трансформатор трифазний 150 кВ, потужність:                        |                                                                               |
| 8-1-15                                                             | 16000-63000 кВ.А                                                              |
| 8-1-16                                                             | 125000-250000 кВ.А                                                            |
| Трансформатор або автотрансформатор трифазний 220 кВ, потужність:  |                                                                               |
| 8-1-17                                                             | 25000-160000 кВ.А                                                             |
| 8-1-18                                                             | 200000, 250000 кВ.А                                                           |
| 8-1-19                                                             | 400000, 630000 кВ.А                                                           |
| Трансформатор або автотрансформатор трифазний 330 кВ, потужність:  |                                                                               |
| 8-1-20                                                             | 63000 кВ.А                                                                    |
| 8-1-21                                                             | 125000-400000 кВ.А                                                            |
| 8-1-22                                                             | 1250000 кВ.А                                                                  |
| 8-1-23                                                             | Автотрансформатор однофазний 530 кВ потужністю 133000 кВ.А                    |
| Трансформатор або автотрансформатор трифазний 500 кВ, потужність:  |                                                                               |
| 8-1-24                                                             | 250000 кВ.А                                                                   |
| 8-1-25                                                             | 400000 кВ.А                                                                   |
| 8-1-26                                                             | 630000, 1000000 кВ.А                                                          |
| Трансформатор або автотрансформатор однофазний 500 кВ, потужність: |                                                                               |
| 8-1-27                                                             | 135000, 167000 кВ.А                                                           |
| 8-1-28                                                             | 267000 кВ.А                                                                   |
| 8-1-29                                                             | 533000 кВ.А                                                                   |
| 8-1-30                                                             | Трансформатор або автотрансформатор однофазний 750 кВ, потужність 333000 кВ.А |

Таблиця 4 – Група 1 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-1-1 | 8-1-2 | 8-1-3 | 8-1-4 | 8-1-5 | 8-1-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 32    | 35,2  | 41,6  | 48    | 235,2 | 380,8 |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 6,29  | 8,32  | 9,21  | 12,64 | 40    | 40,21 |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |       |       |       |       |       |       |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,44  | 1,79  | 2,3   | -     | -     | -     |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | -     | -     | -     | 3,52  | 3,36  | 0,69  |
| 201-0312     | Трактори на гусеничному ходу, потужність 79 кВт [108 к.с.]                                              | маш.год        | -     | -     | -     | -     | -     | 0,64  |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 4,85  | 6,53  | 6,91  | 9,12  | 36,64 | 36    |
| 203-0203     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т                                                           | маш.год        | -     | -     | -     | -     | -     | 0,46  |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | -     | -     | -     | -     | -     | 2,38  |



|           |                                                                                                                                   |                   |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                     | маш.год           | -       | -       | -       | -       | -       | 3,46    |
| 204-1500  | Електрошафи з температурою повітряного середовища 50-350 град.С                                                                   | маш.год           | -       | -       | -       | -       | -       | 4,8     |
| 233-0375  | Установка пересувна цеолітова                                                                                                     | маш.год           | -       | -       | -       | -       | -       | 0,37    |
| 233-0390  | Маслопідігрівач                                                                                                                   | маш.год           | -       | -       | -       | -       | -       | 9,28    |
| 270-0106  | Апарат для газового зварювання і різання                                                                                          | маш.год           | -       | -       | -       | -       | -       | 7,3     |
| Матеріали |                                                                                                                                   |                   |         |         |         |         |         |         |
| 111-0113  | Бязь сурова                                                                                                                       | 10 м <sup>2</sup> | 0,21    | 0,21    | 0,228   | 0,257   | 0,258   | 0,257   |
| 111-0172  | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                                 | т                 | -       | -       | -       | -       | -       | 0,00011 |
| 111-0324  | Кисень технічний газоподібний                                                                                                     | м <sup>3</sup>    | -       | -       | -       | -       | -       | 3,65    |
| 111-0962  | Мастило, солідол жировий «Ж»                                                                                                      | т                 | -       | -       | -       | -       | -       | 0,00006 |
| 111-1129  | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп | т                 | -       | -       | -       | -       | -       | 0,032   |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                               | т                 | -       | -       | -       | -       | -       | 0,0022  |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                                                | м <sup>2</sup>    | 0,01736 | 0,01734 | 0,01734 | 0,01734 | 0,02601 | 0,01734 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                     | кг                | 0,04    | 0,04    | 0,06    | 0,1     | 0,1     | 0,06    |
| 111-1736  | Пресшпан листовий, марка А                                                                                                        | кг                | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,03    |
| 111-1815  | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 13-20 мм            | т                 | -       | -       | -       | -       | -       | 0,005   |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                                | м <sup>3</sup>    | -       | -       | -       | -       | -       | 0,006   |
| 113-0105  | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                          | 10 шт             | -       | -       | -       | -       | -       | 0,2     |
| 113-0123  | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                                   | 10 шт             | -       | -       | -       | -       | -       | 0,2     |
| 115-0054  | Рейки залізничні широкої колії I групи, тип Р50 із сталі марки М74Ц                                                               | м                 | -       | -       | -       | -       | -       | 0,56    |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                                   | шт                | -       | -       | -       | -       | -       | 0,8     |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                             | т                 | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 1110-0173 | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                                             | т                 | -       | -       | -       | 0,02    | 0,02    | 0,00088 |
| 1113-0094 | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                                  | т                 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00001 |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                   | т                 | -       | -       | -       | -       | -       | 0,00001 |
| 1544-0046 | Лакотканина бавовняна на перкалі Б-3, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм                                | м <sup>2</sup>    | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1,5     |
| 1545-0007 | Бірка-прикінцевлювач А631, А671                                                                                                   | 100 шт            | -       | -       | -       | -       | -       | 0,16    |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                                                   | 100 м             | -       | -       | -       | -       | -       | 0,36    |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                                                  | кг                | -       | -       | -       | -       | -       | 6,67    |
| 1546-0020 | Клей БМК5                                                                                                                         | кг                | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,04    | 0,03    |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                                                                                                       | кг                | 0,05    | 0,05    | 0,06    | 0,06    | 0,1     | 0,06    |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                                                                                             | т                 | -       | -       | -       | -       | -       | 0,00345 |
|           | Маса устаткування                                                                                                                 | т                 | 1,8     | 2,7     | 3,5     | 7,1     | 8,3     | 9,6     |

Таблиця 5 – Група 1 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-1-7   | 8-1-8   | 8-1-9   | 8-1-10  | 8-1-11  | 8-1-12  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 497,6   | 648     | 771,2   | 564,8   | 692,8   | 798,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год        | 49,79   | 59,59   | 67,44   | 52,46   | 74,46   | 86,62   |
| 200-0034     | Машини та механізми                                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
|              | Випрямляч керований напівпровідниковий для підігрівання трансформаторів                                                           | маш.год        | -       | -       | 16,8    | -       | -       | -       |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                        | маш.год        | -       | -       | -       | 2,32    | 4,48    | 8,64    |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                        | маш.год        | 1,28    | 2,72    | 6,78    | -       | -       | -       |
| 201-0312     | Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]                                                                        | маш.год        | 0,67    | 1,17    | 1,28    | 0,96    | 1,12    | 1 28    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 44,96   | 52      | 55,68   | 44,48   | 64,16   | 71,36   |
| 203-0203     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т                                                                                     | маш.год        | 36,16   | 52,96   | 54,4    | 37,12   | 37,76   | 52,28   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                           | маш.год        | 2,88    | 3,7     | 3,7     | 4,7     | 4,7     | 5.34    |
| 203-1900     | Станція насосна для приводу гідродомкратів                                                                                        | маш.год        | 17,6    | 24,96   | 24,96   | 17,6    | 17,6    | 24,96   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                     | маш.год        | 4,32    | 4,64    | 5,6     | 3,84    | 5,49    | 5,76    |
| 204-1500     | Електрошафи з температурою повітряного середовища 50-350 град.С                                                                   | маш.год        | 4,8     | 4,8     | 8       | 12,8    | 12,8    | 12,8    |
| 205-0401     | Компресори пересувні 3 електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м³/хв                                                     | маш.год        | -       | -       | -       | 38,08   | 54,88   | 56,8    |
| 233-0375     | Установка пересувна цеолітова                                                                                                     | маш.год        | 1,02    | 2,08    | 2,88    | 1,39    | 1,57    | 2,14    |
| 233-0390     | Маслопідігрівач                                                                                                                   | маш.год        | 12,8    | 5,28    | -       | 12,32   | 16,48   | 17,12   |
| 233-0410     | Установка «Суховей»                                                                                                               | маш.год        | -       | -       | -       | 38,08   | 54,88   | 56,8    |
| 233-1504     | Маслонасос, подача 5,8 м³/год                                                                                                     | маш.год        | -       | -       | 16,8    | -       | -       | -       |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                                          | маш.год        | 15,8    | 7,3     | 7,3     | 10,66   | 10,66   | 10,66   |
|              | Матеріали                                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                                                       | 10 м²          | 0,257   | 0,62    | 0,62    | 1,82    | 1,7     | 1,91    |
| 111-0172     | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                                 | т              | 0,00011 | 0,0009  | 0,0009  | 0,0009  | 0,0009  | 0,0009  |
| 111-0191     | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                                                     | т              | -       | 0,005   | 0,005   | 0,0125  | -       | -       |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т              | -       | -       | -       | 0,00014 | 0,00014 | 0,00014 |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                                                     | м³             | 7,9     | 3,65    | 3,65    | 5,33    | 5,33    | 5,33    |
| 111-0623     | Мило тверде господарське 72%                                                                                                      | шт             | -       | 0,26    | 0,83    | 0,26    | 0,53    | 0,79    |
| 111-0962     | Мастило, солідол жировий «Ж»                                                                                                      | т              | 0,00006 | 0,00007 | 0,00007 | 0,0002  | 0,0002  | 0,0005  |
| 111-1129     | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                               | т              | 0,0027  | 0,0032  | 0,0038  | 0,0027  | 0,0037  | 0,0039  |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                                                | м²             | 0,01734 | 0,02601 | 0,02601 | 0,06936 | 0,03468 | 0,05202 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                     | кг             | 0,06    |         |         |         |         |         |
| 111-1736     | Пресшпан листовий, марка А                                                                                                        | кг             | 0,15    | 0,3     | 0,3     | 0,36    | 0,33    | 0,3     |

|           |                                                                                                                                |                |         |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1815  | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки СтЗсп звичайної якості, товщина 13-20 мм         | т              | 0,00567 | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                             | м <sup>3</sup> | 0,006   | 0,05    | 0,05    | 0,048   | 0,048   | 0,048   |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | -       | 1,7     | 2,65    | 1       | 1,3     | 1,3     |
| 113-0105  | Муфти прями короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                       | 10 шт          | 1       | 2       | 2       | 2,4     | 2,2     | 2       |
| 113-0123  | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                                | 10 шт          | 1       | 2       | 2       | 2,4     | 2,2     | 2       |
| 115-0054  | Рейки залізничні широкої колії I групи, тип Р50 із сталі марки М74Ц                                                            | м              | 0,56    | 0,56    | 0,93    | 0,56    | 0,56    | 0,56    |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                                | шт             | 2,08    | 2,08    | 3,68    | 2,08    | 2,08    | 2,08    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                | т              | -       | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                          | т              | 0,003   | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   |
| 1110-0173 | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                                          | т              | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 |
| 1113-0094 | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                               | т              | 0,00007 | 0,00011 | 0,00014 | 0,00017 | 0,00015 | 0,00014 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                                                | т              | -       | -       | -       | 0,0002  | 0,0003  | 0,0305  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                | т              | 0,00005 | 0,00014 | 0,0001  | 0,00012 | 0,00011 | 0,0001  |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсур'яністі в чушках, марка ПОС40                                                                   | т              | -       | -       | -       | 0,003   | 0,003   | 0,003   |
| 1541-0080 | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                                             | т              | -       | 0,0001  | 0,00012 | 0,0005  | 0,0007  | 0,0008  |
| 1543-0001 | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                                                      | т              | -       | 0,005   | 0,005   | 0,0125  | 0,0125  | 0,0125  |
| 1544-0046 | Лакотканина бавовняна на перкалі Б-Э, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм                             | м <sup>2</sup> | 1,5     | -       | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0007 | Бірка-прикінцевлювач А631, А671                                                                                                | 100 шт         | 0,8     | 1,84    | 1,84    | 1,92    | 2       | 1,84    |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                                                | 100 м          | 0,36    | 0,25    | 0,25    | 0,35    | 0,46    | 0,55    |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                                               | кг             | 13,34   | 20      | 33,3    | 6,67    | 20      | 20      |
| 1546-0001 | Азот                                                                                                                           | м <sup>3</sup> | -       | 5,4     | 12      | 4       | 8,5     | 15      |
| 1546-0020 | Клей БМК5                                                                                                                      | кг             | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,02    | 0,02    | 0,16    |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                                                                                                    | кг             | 0,06    | 0,07    | 0,07    | 0,1     | 0,12    | 0,16    |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                                                                                          | т              | 0,0026  | 0,00345 | 0,00345 | 0,00565 | 0,00565 | 0,00565 |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії                                                                                                         | кВт-год        | -       | -       | 1157    | -       | -       | 341     |
|           | Маса устаткування                                                                                                              | т              | 16,3    | 55      | 91      | 26,4    | 41,5    | 87,5    |

Таблиця 6 – Група 1 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-1-13 | 8-1-14 | 8-1-15 | 8-1-16 | 8-1-17 | 8-1-18 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 1176   | 1475,2 | 1059,2 | 1452,8 | 1497,6 | 1721,6 |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 130,88 | 168,8  | 125,38 | 184,96 | 124,92 | 154,62 |
|              | Машины та механізми                  |                |        |        |        |        |        |        |
| 200-0034     | Випрямляч керований                  | маш.год        | 12,96  | 16     | 23,84  | 19,68  | 17,44  | 20,32  |

|           |                                                                                                                                   |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | напівпровідниковий для підігрівання трансформаторів                                                                               |         |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                        | маш.год | 27,36   | 34,56   | -       | -       | -       | -       |
| 201-0013  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                        | маш.год | -       | -       | 13,76   | 33,76   | 11,65   | 25,92   |
| 201-0312  | Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]                                                                        | маш.год | 2,72    | 4,48    | 2,08    | 3,36    | 1,81    | 3,42    |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год | 97,44   | 126,4   | 103,52  | 147,84  | 104,32  | 125,28  |
| 203-0203  | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т                                                                                     | маш.год | 116,96  | -       | 71,36   | 119,36  | 105,12  | 176,24  |
| 203-0204  | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                 | маш.год | -       | 180,8   | -       | -       | -       | -       |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                           | маш.год | 3,36    | 3,36    | 6,02    | -       | 7,14    | -       |
| 203-1900  | Станція насосна для приводу гідродомкратів                                                                                        | маш.год | 54,08   | 123,84  | 32,64   | 53,76   | 24,48   | 42,56   |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                     | маш.год | 9,74    | 10,69   | 8       | 13,02   | 12,7    | 10,99   |
| 204-1500  | Електрошафи з температурою повітряного середовища 50-350 град.С                                                                   | маш.год | -       | -       | 12,8    | -       | 12,8    | -       |
| 205-0401  | Компресори пересувні 3 електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м³/хв                                                     | маш.год | 36,96   | 45,76   | 79,52   | 65,28   | 57,92   | 57,92   |
| 233-0375  | Установка пересувна цеолітова                                                                                                     | маш.год | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    |
| 233-0380  | Установка пересувна вакуумної обробки трансформаторного масла                                                                     | маш.год | 13,12   | 17,76   | 4       | 115,52  | 48,96   | 44,48   |
| 233-0390  | Маслопідігрівач                                                                                                                   | маш.год | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    |
| 233-0410  | Установка «Суховей»                                                                                                               | маш.год | 36,96   | 45,76   | 79,52   | 65,28   | 57,92   | 57,92   |
| 233-1504  | Маслонасос, подача 5,8 м³/год                                                                                                     | маш.год | 15,25   | 18,72   | 23,84   | 25,12   | 21,76   | 23,52   |
| 233-1601  | Насос вакуумний, подача 3,6 м³/хв                                                                                                 | маш.год | 109,12  | 113,6   | 4       | 115,52  | 95,36   | 92,64   |
| 270-0106  | Апарат для газового зварювання і різання                                                                                          | маш.год | 31,6    | 31,6    | 10,56   | 30,6    | 29,6    | 29,6    |
| Матеріали |                                                                                                                                   |         |         |         |         |         |         |         |
| 111-0113  | Бязь сурова                                                                                                                       | 10 м²   | 3,11    | 3,15    | 1,88    | 2,29    | 0,047   | 0,533   |
| 111-0172  | Цвяхи дрітні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                                  | т       | 0,0009  | 0,00112 | 0,00097 | 0,00105 | 0,00112 | 0,00123 |
| 111-0191  | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                                                     | т       | 0,075   | 0,075   | 0,0625  | -       | 0,00112 | 0,00123 |
| 111-0310  | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т       | 0,00036 | 0,00056 | 0,00017 | 0,00032 | 0,00032 | -       |
| 111-0324  | Кисень технічний газоподібний                                                                                                     | м³      | 15,8    | 15,8    | 5,28    | 15,3    | 14,8    | 14,8    |
| 111-0623  | Мило тверде господарське 72%                                                                                                      | шт      | 0,53    | 0,79    | 1,05    | 2,37    | 1,58    | 1,84    |
| 111-0962  | Мастило, солідол жировий «Ж»                                                                                                      | т       | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |
| 111-1129  | Товстолістовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т       | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                               | т       | 0,00434 | 0,00454 | 0,0053  | 0,00223 | 0,00583 | 0,00515 |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                                                | м²      | 0,09537 | 0,10404 | 0,03468 | 0,05202 | 0,13872 | 0,20808 |
| 111-1736  | Пресшпан листовий, марка А                                                                                                        | кг      | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,27    | 0,3     | 0,27    |
| 111-1815  | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки СтЗсп звичайної якості, товщина 13-20 мм            | т       | 0,0023  | 0,0023  | 0,005   | 0,026   | 0,026   | 0,026   |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                                | м³      | 0,048   | 0,062   | 0,054   | 0,058   | 0,062   | 0,068   |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані,                                                        | м       | 1,5     | 1,5     | 1,25    | 1,25    | 1,75    | 1,75    |

|           |                                                                                                                                                                 |                |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 113-0105  | діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм<br>Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм | 10 шт          | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,8     | 2       | 1,8     |
| 113-0123  | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                                                                 | 10 шт          | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,8     | 2       | 1,8     |
| 115-0054  | Рейки залізничні широкої колії I групи, тип Р50 із сталі марки М74Ц                                                                                             | м              | 1,11    | 1,85    | 0,93    | 1,11    | 0,93    | 1,11    |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                                                                 | шт             | 5,28    | 6,88    | 3,68    | 5,28    | 3,68    | 5,28    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                                                 | т              | 0,19    | 0,245   | 0,19    | 0,27    | 0,19    | 0,245   |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                                                           | т              | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   |
| 1110-0173 | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                                                                           | т              | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 |
| 1113-0094 | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                                                                | т              | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00013 | 0,00014 | 0,00013 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                                                                                 | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0007  | 0,0007  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                                                 | т              | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00009 | 0,0001  | 0,00009 |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                                                                                    | т              | 0,0076  | 0,0076  | 0,0035  | 0,0067  | 0,0067  | 0,0044  |
| 1541-0080 | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                                                                              | т              | 0,0011  | 0,0011  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0011  | 0,0011  |
| 1543-0001 | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                                                                                       | т              | 0,0125  | 0,0125  | 0,0125  | 0,0125  | 0,015   | 0,015   |
| 1544-0046 | Лакотканина бавовняна на перкалі Б-3, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм                                                              | м <sup>2</sup> | -       | -       | -       | -       | -       | 3       |
| 1545-0007 | Бірка-прикінцевлювач А631, А671                                                                                                                                 | 100 шт         | 1,28    | 1,28    | 1,52    | 1,64    | 1,84    | 1,44    |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                                                                                 | 100 м          | 0,75    | 0,75    | 0,55    | 0,55    | 0,55    | 0,81    |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                                                                                | кг             | 43,34   | 60      | 33,3    | 46,7    | 33,3    | 47      |
| 1546-0001 | Азот                                                                                                                                                            | м <sup>3</sup> | 20      | 34      | 15      | 34      | 34      | 44      |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний                                                                                                                                    | м <sup>3</sup> | 3,59    | 3,59    | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 1546-0020 | Клей БМК5                                                                                                                                                       | кг             | 0,2     | 0,25    | 0,1     | 0,12    | 0,61    | 0,44    |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                                                                                                                                     | кг             | 0,3     | 0,36    | 0,12    | 0,7     | 0,36    | 0,59    |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                                                                                                                           | т              | 0,00775 | 0,00775 | 0,00563 | 0,00563 | 0,00563 | 0,00745 |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії                                                                                                                                          | кВт-год        | 246     | 1335    | 719     | 1098    | 661     | 1774    |
|           | Маса устаткування                                                                                                                                               | т              | 187     | 324     | 71,16   | 175     | 152     | 229     |

Таблиця 7 – Група 1 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                    | Одиниця виміру | 8-1-19 | 8-1-20 | 8-1-21 | 8-1-22 | 8-1-23 | 8-1-24 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                    | люд.год        | 2214,4 | 1568   | 1907,2 | 2507,2 | 1384   | 2041,6 |
| 2            | Середній розряд робіт                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                | люд.год        | 146,75 | 145,58 | 192    | 259,2  | 130,64 | 160,53 |
|              | Машини та механізми                                                     |                |        |        |        |        |        |        |
| 200-0034     | Випрямляч керований напівпровідниковий для підігрівання трансформаторів | маш.год        | 23,84  | 21,6   | 23,68  | 26,08  | 24,48  | 18,08  |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                              | маш.год        | 8,67   | 11,34  | 28,64  | 46,08  | 20,32  | -      |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                             | маш.год        | -      | -      | -      | -      | -      | 14,77  |
| 201-0312     | Трактори на гусеничному ходу,                                           | маш.год        | 6,24   | 2,24   | 3,36   | 7,52   | 2,14   | 4,48   |

|           |                                                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 202-1102  | потужність 79 кВт [108 к.с.]<br>Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 131,84  | 126,4   | 148     | 200     | 107,04  | -       |
| 202-1104  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т                                 | маш.год | -       | -       | -       | -       | -       | 135,68  |
| 203-0203  | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т                                                                                           | маш.год | -       | 105,44  | -       | -       | 103,36  | -       |
| 203-0204  | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                       | маш.год | 256,88  | -       | 225,6   | 529,6   | -       | 312     |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                                 | маш.год | -       | 5,6     | 12      | 5,6     | 1,14    | 5,6     |
| 203-1900  | Станція насосна для приводу гідродомкратів                                                                                              | маш.год | 62,72   | 48,64   | 107     | 253,44  | 48,64   | 147,84  |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                           | маш.год | 19,36   | 18,72   | 19,2    | 19,84   | 15,01   | 15,92   |
| 205-0401  | Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м³/хв                                                           | маш.год | 68,16   | 61,76   | 67,36   | 74,24   | 42,08   | 51,84   |
| 233-0375  | Установка пересувна цеолітова                                                                                                           | маш.год | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    |
| 233-0380  | Установка пересувна вакуумної обробки трансформаторного масла                                                                           | маш.год | 89,92   | 27,36   | 41,6    | 50,88   | 19,36   | 32,16   |
| 233-0390  | Маслопідігрівач                                                                                                                         | маш.год | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 10,37   | 8,64    |
| 233-0410  | Установка «Суховей»                                                                                                                     | маш.год | 68,16   | 61,76   | 67,36   | 74,24   | 42,08   | 51,84   |
| 233-1504  | Маслонасос, подача 5,8 м³/год                                                                                                           | маш.год | 24,32   | 26,4    | 31,68   | 9,44    | 27,84   | 23,2    |
| 233-1601  | Насос вакуумний, подача 3,6 м³/хв                                                                                                       | маш.год | 110,56  | 97,76   | 106,56  | 121,28  | 73,76   | 32,16   |
| 270-0106  | Апарат для газового зварювання і різання                                                                                                | маш.год | 34,4    | 32      | 32      | 34,4    | 32      | 36,8    |
| Матеріали |                                                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |         |
| 111-0113  | Бязь сурова                                                                                                                             | 10 м²   | 0,52    | 0,613   | 0,613   | 0,754   | 0,613   | 0,69    |
| 111-0172  | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                                       | т       | 0,00141 | 0,00119 | 0,00119 | 0,00134 | 0,00112 | 0,00157 |
| 111-0191  | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                                                           | т       | 0,00141 | 0,00119 | 0,00119 | 0,00134 | 0,00112 | 0,00157 |
| 111-0324  | Кисень технічний газоподібний                                                                                                           | м³      | 17,2    | 16      | 16      | 17,2    | 16      | 18,4    |
| 111-0623  | Мило тверде господарське 72 %                                                                                                           | шт      | 2,85    | 1,05    | 1,58    | 2,37    | 1,58    | 1,05    |
| 111-0962  | Мастило, солідол жировий «Ж»                                                                                                            | т       | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |
| 111-1129  | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп       | т       | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                                     | т       | 0,00671 | 0,00631 | 0,00661 | 0,00701 | 0,00649 | 0,0058  |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                                                      | м²      | 0,48552 | 0,22542 | 0,22542 | 0,41616 | 0,20808 | 0,13872 |
| 111-1736  | Пресшпан листовий, марка А                                                                                                              | кг      | 0,33    | 0,36    | 0,6     | 0,36    | 0,33    | 0,18    |
| 111-1815  | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 13-20 мм                  | т       | 0,029   | 0,029   | 0,029   | 0,029   | 0,042   | 0,032   |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                                      | м³      | 0,078   | 0,066   | 0,066   | 0,074   | 0,062   | 0,076   |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм          | м       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 113-0105  | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                                | 10 шт   | 2,2     | 2,4     | 4       | 2,4     | 2,2     | 1,2     |
| 113-0123  | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою,                                                                           | 10 шт   | 2,2     | 2,4     | 4       | 2,4     | 2,2     | 1,2     |

|           |                                                                                                          |                |         |         |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 115-0054  | максимальний умовний прохід 50 мм<br>Рейки залізничні широкої колії I групи, тип Р50 із сталі марки М74Ц | м              | 1,67    | 1,11    | 1,11    | 1,67    | 0,93    | 0,93    |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                          | шт             | 7,36    | 5,28    | 5,52    | 7,36    | 3,68    | 3,6     |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                          | т              | 0,27    | 0,19    | 0,245   | 0,27    | 0,245   | 0,19    |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                    | т              | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   |
| 1110-0173 | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                    | т              | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 |
| 1113-0094 | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                         | т              | 0,00015 | 0,00017 | 0,00028 | 0,00017 | 0,00015 | 0,00084 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                          | т              | 0,0007  | 0,0005  | 0,0007  | 0,0011  | 0,0005  | 0 0003  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                          | т              | 0,00011 | 0,00012 | 0,0002  | 0,00012 | 0,00011 | 0,00006 |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсум'янисті в чушках, марка ПОС40                                             | т              | 0,0048  | -       | -       | -       | -       | -       |
| 1541-0080 | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                       | т              | 0,0011  | 0,0008  | 0,0012  | 0,0018  | 0,0012  | 0,0001  |
| 1543-0001 | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                                | т              | 0,015   | 0,025   | 0,025   | 0,04    | 0,025   | 0,025   |
| 1544-0046 | Лакотканина бавовняна на перкалі Б-3, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм       | м <sup>2</sup> | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 1545-0007 | Бірка-прикінцевлювач А631, А671                                                                          | 100 шт         | 1,76    | 1,92    | 3,2     | 1,92    | 1,76    | 0,95    |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                          | 100 м          | 0,75    | 0,55    | 0,75    | 0,9     | 0,75    | 0,55    |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                         | кг             | 57,3    | 46,7    | 50,7    | 68      | 32,3    | 10,7    |
| 1546-0001 | Азот                                                                                                     | м <sup>3</sup> | 49      | 25      | 34      | 49      | 44      | 15      |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний                                                                             | м <sup>3</sup> | 4,42    | 4,42    | 4,42    | 4,42    | 4,84    | 4,84    |
| 1546-0020 | Клей БМК5                                                                                                | кг             | 0,28    | 0,41    | 0,41    | 0,32    | 0,41    | 0,43    |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                                                                              | кг             | 0,8     | 0,72    | 0,72    | 1,2     | 0,72    | 0,43    |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                                                                    | т              | 0,0116  | 0,00725 | 0,00725 | 0,00995 | 0,00725 | 0,0116  |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії                                                                                   | кВт-год        | 3090    | 473     | 2016    | 1273    | 6025    | 897     |
|           | Маса устаткування                                                                                        | т              | 405     | 175     | 290     | 523     | 195     | 275     |

Таблиця 8 – Група 1 Норми з 25 по 30

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-1-25 | 8-1-26 | 8-1-27 | 8-1-28 | 8-1-29 | 8-1-30 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 2257,6 | 2518,4 | 1459,2 | 1555,2 | 1564,8 | 2068,8 |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 194    | 320,16 | 132,85 | 161,65 | 167,47 | 177,63 |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |        |        |        |        |        |
| 200-0034     | Випрямляч керований напівпровідниковий для підігрівання трансформаторів                                 | маш.год        | 27,2   | 28,16  | 16,8   | 20,48  | 27,2   | 25,12  |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                             | маш.год        | 19,84  | 62,56  | 16,16  | 20,48  | 11,1   | 15,58  |
| 203-1900     | Станція насосна для приводу гідродомкратів                                                              | маш.год        | 188,16 | 250,88 | 48,96  | 107    | 224    | 22,84  |
| 201-0312     | Трактори на гусеничному ходу, потужність 79 кВт [108 к.с.]                                              | маш.год        | 5,36   | 7,2    | 2,4    | 3,36   | 4,96   | 9,68   |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год        | 163,2  | 244,8  | 108,64 | 132,16 | 145,76 | 146,72 |
| 203-0204     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                       | маш.год        | 377,6  | 528    | 102,4  | 225,6  | 465,6  | 262,4  |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому                                                                      | маш.год        | 5,6    | 5,6    | 5,65   | 5,65   | 5,65   | 5,65   |

|           |                                                                                                                                            |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-0502  | 12 м<br>Установка для зварювання ручного<br>дугового [постійного струму]                                                                   | маш.год | 20,32   | 20,48   | 17,28   | 18,4    | 20,32   | 19,68   |
| 205-0401  | Компресори пересувні з<br>електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат],<br>подача 0,5 м³/хв                                                        | маш.год | 77,76   | 80,16   | 48      | 58,24   | 77,76   | 71,84   |
| 233-0375  | Установка пересувна цеолітова                                                                                                              | маш.год | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    |
| 233-0380  | Установка пересувна вакуумної<br>обробки трансформаторного масла                                                                           | маш.год | 33,28   | 39,2    | 27,52   | 27,36   | 32,16   | 42,88   |
| 233-0390  | Маслопідігрівач                                                                                                                            | маш.год | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    | 8,64    |
| 233-0410  | Установка «Суховей»                                                                                                                        | маш.год | 77,76   | 80,16   | 48      | 58,24   | 77,76   | 71,84   |
| 233-1504  | Маслонасос, подача 5,8 м³/год                                                                                                              | маш.год | 32,8    | 28,16   | 21,44   | 24,96   | 80      | 25,12   |
| 203-1900  | Станція насосна для приводу<br>гідродомкратів                                                                                              | маш.год | 188,16  | 250,88  | 48,96   | 107     | 224     | 22,84   |
| 270-0106  | Апарат для газового зварювання і<br>різання                                                                                                | маш.год | 36,8    | 36,8    | 34,4    | 34,4    | 34,4    | 35,2    |
| Матеріали |                                                                                                                                            |         |         |         |         |         |         |         |
| 111-0113  | Бязь сурова                                                                                                                                | 10 м²   | 0,69    | 0,69    | 0,41    | 0,69    | 0,69    | 0,641   |
| 111-0172  | Цвяхи дротяні оцинковані для<br>азбестоцементної покрівлі<br>4,0×120 мм                                                                    | т       | 0,0013  | 0,0017  | 0,0011  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0011  |
| 111-0191  | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                                                              | т       | 0,0013  | 0,0017  | 0,0011  | 0,013   | 0,0012  | 0,0011  |
| 111-0324  | Кисень технічний газоподібний                                                                                                              | м³      | 18,4    | 18,4    | 17,2    | 17,2    | 17,2    | 17,6    |
| 111-0623  | Мило тверде господарське 72%                                                                                                               | шт      | 1,32    | 2,37    | 0,79    | 0,79    | 1,32    | 1,58    |
| 111-0962  | Мастило, солідол жировий «Ж»                                                                                                               | т       | 0,0005  | 0,0005  | 0,0003  | 0,0004  | 0,0005  | 0,0005  |
| 111-1129  | Товстолистовий прокат із вуглецевої<br>сталі звичайної якості гарячекатаний<br>з обрізними кромками, товщина<br>9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т       | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                                        | т       | 0,0075  | 0,0076  | 0,0056  | 0,0062  | 0,0075  | 0,0071  |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                                                         | м²      | 0,13872 | 0,13872 | 0,13872 | 0,13872 | 0,13872 | 0,41616 |
| 111-1736  | Пресшпан листовий, марка А                                                                                                                 | кг      | 0,18    | 0,18    | 0,24    | 0,24    | 0,15    | 0,3     |
| 111-1815  | Прокат листовий гарячекатаний<br>загального призначення з вуглецевої<br>сталі марки СтЗсп звичайної якості,<br>товщина 13-20 мм            | т       | 0,032   | 0,032   | 0,032   | 0,032   | 0,032   | 0,032   |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід,<br>довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм,<br>товщина 44 мм і більше, II сорт                                   | м³      | 0,072   | 0,088   | 0,062   | 0,072   | 0,064   | 0,062   |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні<br>з різьбою, чорні легкі неоцинковані,<br>діаметр умовного проходу 50 мм,<br>товщина стінки 3 мм    | м       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 113-0105  | Муфти прямі короткі [фітинги] з<br>ковкого чавуну з циліндричною<br>різьбою, максимальний умовний<br>прохід 50 мм                          | 10 шт   | 1,2     | 1,2     | 1,6     | 1,6     | 1       | 2       |
| 113-0123  | Контргайки [фітинги] з ковкого<br>чавуну з циліндричною різьбою,<br>максимальний умовний прохід 50 мм                                      | 10 шт   | 1,2     | 1,2     | 1,6     | 1,6     | 1       | 2       |
| 115-0054  | Рейки залізничні широкої колії I<br>групи, тип Р50 із сталі марки М74Ц                                                                     | м       | 1,11    | 1,11    | 0,60    | 0,93    | 1,11    | 0,93    |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип,<br>довжина 2,75 м, для залізниці<br>широкої колії                                                      | шт      | 4,8     | 4,8     | 2,4     | 3,6     | 4,8     | 3,6     |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                            | т       | 0,245   | 0,27    | 0,19    | 0,19    | 0,245   | 0,27    |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                                      | т       | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   |
| 1110-0173 | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                                                      | т       | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 |
| 1113-0094 | Лак кремнійорганічний термостійкий,<br>марка КО-815                                                                                        | т       | 0,00084 | 0,00084 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00007 | 0,00014 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований<br>технічний, I сорт                                                                                         | т       | 0,0004  | 0,0005  | 0,0002  | 0,0003  | 0,0005  | 0,0006  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                            | т       | 0,00006 | 0,00006 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00005 | 0,0001  |



|           |                                                                                                    |                |        |        |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1541-0080 | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                 | т              | 0,001  | 0,0018 | 0,0006  | 0,0008  | 0,0012  | 0,0018  |
| 1543-0001 | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                          | т              | 0,04   | 0,04   | 0,025   | 0,025   | 0,04    | 0,04    |
| 1544-0046 | Лакотканина бавовняна на перкалі Б-3, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм | м <sup>2</sup> | 3      | 3      | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 1545-0007 | Бірка-прикінцевлювач А631, А671                                                                    | 100 шт         | 0,96   | 0,96   | 1,28    | 1,28    | 0,8     | 1,6     |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                    | 100 м          | 0,75   | 0,9    | 0,5     | 0,55    | 0,7     | 0,84    |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                   | кг             | 14,7   | 14,7   | 6,67    | 10,7    | 14,7    | 10,7    |
| 1546-0001 | Азот                                                                                               | м <sup>3</sup> | 34     | 49     | 20      | 34      | 36      | 44      |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний                                                                       | м <sup>3</sup> | 4,84   | 4,84   | 4,84    | 4,84    | 4,84    | 4,84    |
| 1546-0020 | Клей БМК5                                                                                          | кг             | 0,43   | 0,43   | 0,28    | 0,43    | 0,43    | 0,24    |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                                                                        | кг             | 0,43   | 0,43   | 0,43    | 0,43    | 0,43    | 1,4     |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                                                              | т              | 0,0116 | 0,0116 | 0,00745 | 0,00745 | 0,00745 | 0,00885 |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії                                                                             | кВт-год        | 2325   | 3700   | 2051    | 3383    | 8280    | 3727    |
|           | Маса устаткування                                                                                  | т              | 355    | 490,5  | 182,5   | 210     | 360     | 321,9   |

## Група 2 Трансформатори для регулювання напруги

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і демонтаж кліток зі шпал і рейок по шпалах. 2. Монтаж трансформаторів. 3. Монтаж і демонтаж ФОСН. 4. Доливання масла у трансформатори. 5. Сушіння і засигання силікагелю. 6. Відбирання проб масла. 7. Прокладання та оброблення кабелю. 8. Контрольне прогрівання. 9. Чергування при випробовуванні та перевірці. 10. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування.

8-2-1 Трансформатор трифазний послідовний 35 кВ, потужність 240000 кВ.А

Трансформатор трифазний лінійний:

8-2-2 10 кВ, потужність 16000, 40000 кВ.А

8-2-3 35 кВ, потужність 63000, 100000 кВ.А

Таблиця 9 – Група 2 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-2-1 | 8-2-2 | 8-2-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4     | 5     | 6     |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 576   | 468,8 | 657,6 |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4     | 4     | 4     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 73,95 | 49,77 | 78,88 |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |       |       |       |
| 200-0034     | Випрямляч керований напівпровідниковий для підігрівання трансформаторів                                 | маш.год        | -     | -     | 15,52 |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 10,72 | 2,19  | 8,64  |
| 201-0312     | Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]                                              | маш.год        | 1,44  | 0,96  | 1,28  |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 56,96 | 39,36 | 66,08 |
| 203-0203     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т                                                           | маш.год        | 53,92 | 36,96 | 53,6  |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 4,83  | 7,26  | 2,88  |
| 203-1900     | Станція насосна для приводу гідродомкратів                                                              | маш.год        | 24,96 | 17,6  | 32,44 |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 3,84  | 3,52  | 5,12  |
| 204-1500     | Електрошафи з температурою повітряного середовища 50-350 град.С                                         | маш.год        | 12,8  | 4,8   | 12,8  |
| 233-0375     | Установка пересувна цеолітова                                                                           | маш.год        | 3,52  | 1,28  | 2,24  |
| 233-0390     | Маслопідігрівач                                                                                         | маш.год        | 11,68 | 11,68 | 3,36  |

|           |                                                                                                                                   |                   |          |          |          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|
| 270-0106  | Апарат для газового зварювання і різання                                                                                          | маш.год           | 7,3      | 7,3      | 7,3      |
|           | Матеріали                                                                                                                         |                   |          |          |          |
| 111-0113  | Бязь сурова                                                                                                                       | 10 м <sup>2</sup> | 0,615    | 0,615    | 0,615    |
| 111-0115  | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                                                     | т                 | 0,00014  | 0,00012  | 0,00014  |
| 111-0172  | Цвяхи дрітні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                                  | т                 | 0,00071  | 0,00071  | 0,00072  |
| 111-0191  | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                                                     | т                 | 0,00071  | 0,00071  | 0,00072  |
| 111-0310  | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т                 | 0,000018 | 0,000015 | 0,000018 |
| 111-0324  | Кисень технічний газоподібний                                                                                                     | м <sup>3</sup>    | 3,65     | 3,65     | 3,65     |
| 111-0962  | Мастило, солідол жировий «Ж»                                                                                                      | т                 | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  |
| 111-1129  | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т                 | 0,00118  | 0,00118  | 0,00118  |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                               | т                 | 0,0027   | 0,0025   | 0,0035   |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                                                | м <sup>2</sup>    | 0,02601  | 0,02601  | 0,02601  |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                     | кг                | 0,12     | 0,1      | 0,12     |
| 111-1736  | Пресшпан листовий, марка А                                                                                                        | кг                | 0,15     | 0,15     | 0,15     |
| 111-1815  | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки СтЗсп звичайної якості, товщина 13-20 мм            | т                 | 0,005    | 0,005    | 0,005    |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                                | м <sup>3</sup>    | 0,044    | 0,044    | 0,046    |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм    | м                 | 0,75     | 0,5      | 1,75     |
| 113-0105  | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                          | 10 шт             | 1        | 1        | 1        |
| 113-0123  | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                                   | 10 шт             | 1        | 1        | 1        |
| 115-0054  | Рейки залізничні широкої колії І групи, тип Р50 із сталі марки М74Ц                                                               | м                 | 0,56     | 0,56     | 0,56     |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні неспрочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізничної широкої колії                                                  | шт                | 2,08     | 2,08     | 2,32     |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                   | т                 | 0,09     | -        | 0,19     |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                             | т                 | 0,006    | 0,005    | 0,006    |
| 1110-0173 | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                                             | т                 | 0,00088  | 0,00088  | 0,00088  |
| 1113-0094 | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                                  | т                 | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт                                                                                   | т                 | 0,6      | 0,5      | 0,6      |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                   | т                 | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                                                      | т                 | 0,0004   | 0,0004   | 0,00048  |
| 1543-0001 | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                                                         | т                 | 0,005    | 0,005    | 0,005    |
| 1544-0046 | Лакотканина бавовняна на перкалі Б-3, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм                                | м <sup>2</sup>    | 3        | 2,5      | 3        |
| 1545-0007 | Бірка-прикінцевлювач А631, А671                                                                                                   | 100 шт            | 0,8      | 0,8      | 0,8      |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                                                   | 100 м             | 0,72     | 0,6      | 0,72     |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                                                  | кг                | 20       | 20       | 24       |
| 1545-0275 | Фольга мідна                                                                                                                      | т                 | 0,0021   | 0,00175  | 0,0021   |
| 1546-0001 | Азот                                                                                                                              | м <sup>3</sup>    | 10,8     | 9        | 13       |
| 1546-0020 | Клей БМК5                                                                                                                         | кг                | 0,03     | 0,03     | 0,03     |
| 1546-0055 | Паста «Гої»                                                                                                                       | кг                | 0,07     | 0,07     | 0,07     |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                                                                                             | т                 | 0,00345  | 0,00345  | 0,00345  |
| 1999-9001 | Витрата електроенергії                                                                                                            | кВт-год           | 89       | -        | 1002     |
|           | Маса устаткування                                                                                                                 | т                 | 77,9     | 30,9     | 67,6     |

### Група 3 Системи охолодження трансформаторів

Вимірник: охолодник [норми 1,3]; охолоджувальне устаткування [норма 2]

Склад робіт: 1. Монтаж системи. 2. Сушіння і засипання силікагелю. 3. Підготовлення до вмикання. 4. Чергування при випробовуванні та перевірці. 5. Монтаж, демонтаж

і промивання пластинчастого фільтра [норми 1,3]. 6. Складання та прокладання маслопроводу [норма 2]. 7. Вакуумування [норма 2]. 8. Відбирання проб масла [норми 2,3]. 9. Промивання системи підігрітим маслом і продування азотом [норма 3].

Система охолодження виду:

- 8-3-1 ДЦ, навісна  
8-3-2 ДЦ, виносна, типу ГОУ, складена з 3-4 охолодників  
8-3-3 Ц

Таблиця 10 – Група 3 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-3-1   | 8-3-2   | 8-3-3   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 131,2   | 332,8   | 217,6   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год        | 7,58    | 40,69   | 9,73    |
|              | Машини та механізми                                                                                                               |                |         |         |         |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                       | маш.год        | 1,23    | 4,48    | 2,4     |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т                           | маш.год        | 6,35    | 29,12   | 3,44    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                     | маш.год        | 3,2     | 5,76    | 6,4     |
| 204-1500     | Електрошафи з температурою повітряного середовища 50-350 град.С                                                                   | маш.год        | 4,8     | 6,4     | 12,8    |
| 205-0102     | Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м³/хв                                     | маш.год        | -       | 7,09    | 3,89    |
| 233-0370     | Фільтр-прес                                                                                                                       | маш.год        | -       | 11,81   | -       |
| 233-0375     | Установка пересувна цеолітова                                                                                                     | маш.год        | 2,22    | 16,16   | 9,6     |
| 233-0390     | Маслопідігрівач                                                                                                                   | маш.год        | 4,14    | 18,08   | 15,58   |
| 233-1504     | Маслонасос, подача 5,8 м³/год                                                                                                     | маш.год        | -       | 1,6     | -       |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м³/хв                                                                                                 | маш.год        | -       | 1,6     | 9,6     |
|              | Матеріали                                                                                                                         |                |         |         |         |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                                                       | 10 м²          | 0,25    | 0,098   | 0,267   |
| 111-1129     | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп | т              | -       | 0,06    | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                               | т              | 0,002   | 0,00785 | 0,0038  |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм    | м              | 4,3     | 4,3     | 5       |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                   | т              | 0,0043  | 0,0014  | 0,0017  |
| 1541-0080    | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                                                | т              | 0,00014 | 0,00014 | 0,00017 |
| 1543-0001    | Пластична технічна без тканинних прокладок                                                                                        | т              | -       | -       | 0,005   |
| 1545-0098    | Стрічка кіперна                                                                                                                   | 100 м          | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 1546-0001    | Азот                                                                                                                              | м³             | 4,3     | 4,3     | 5       |
| 1546-0020    | Клей БМК5                                                                                                                         | кг             | 0,02    | 0,05    | 0,44    |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                                             | т              | 0,0004  | -       | 0,00005 |

## Група 4 Реактори масляні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення реактора. 2. Чергування при випробовуванні та перевірці. 3. Відбирання проб масла. 4. Приєднування спусків до устаткування. 5. Монтаж і демонтаж ФОСН. 6. Доливання масла в реактор. 7. Сушіння і засипання силікагелю. 8. Прокладання та оброблення кабеля. 9. Контрольне прогрівання. 10. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування [норми 5-7].

Реактор заземлюючий 6-35 кВ, потужність:

|       |           |
|-------|-----------|
| 8-4-1 | 200 кВ.А  |
| 8-4-2 | 500 кВ.А  |
| 8-4-3 | 1000 кВ.А |
| 8-4-4 | 1600 кВ.А |

Реактор шунтуючий, напруга:

|       |        |
|-------|--------|
| 8-4-5 | 110 кВ |
| 8-4-6 | 500 кВ |
| 8-4-7 | 750 кВ |

Таблиця 11 – Група 4 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-4-1   | 8-4-2   | 8-4-3   | 8-4-4   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 29,44   | 33,76   | 47,36   | 57,92   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 5,44    | 7,04    | 8,86    | 9,86    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                             | маш.год        | 0,64    | 0,88    | 1,15    | 1,97    |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год        | 4,8     | 6,16    | 7,71    | 7,89    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 1,28    | 1,6     | 1,97    | 1,76    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |
| 111-0172     | Цвяхи дрітняні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                      | т              | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 111-0388     | Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015                                          | т              | 0,0005  | 0,0006  | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0009  | 0,00121 | 0,0012  | 0,0011  |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup> | 0,12138 | 0,12138 | 0,12138 | 0,12138 |
| 111-1668     | Оліфа натуральна                                                                                        | кг             | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,18    | 0,19    | 0,3     | 0,3     |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м <sup>3</sup> | 0,04    | 0,04    | 0,06    | 0,08    |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,00282 | 0,00282 | 0,00564 | 0,00564 |
| 1545-0159    | Очіс льняний                                                                                            | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 1546-0034    | Лак спиртовий                                                                                           | т              | 0,002   | 0,0023  | 0,0027  | 0,0027  |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 1,2     | 1,87    | 2,51    | 3,64    |

Таблиця 12 – Група 4 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-4-5 | 8-4-6 | 8-4-7  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4     | 5     | 6      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 457,6 | 816   | 1291,2 |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4     | 4     | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 52,61 | 69,1  | 125,55 |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |       |       |        |
| 200-0034     | Випрямляч керований напівпровідниковий для підігрівання трансформаторів                                 | маш.год        | 9,44  | 7,52  | 18,4   |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                             | маш.год        | 5,3   | 13,63 | 20,96  |
| 201-0312     | Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]                                              | маш.год        | 0,96  | 1,28  | 1,6    |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год        | 43,68 | 53,44 | 102,24 |
| 203-0203     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т                                                           | маш.год        | 35,39 | 56,96 | 54,56  |
| 203-1001     | АвтогідROPідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 2,67  | 0,75  | 0,75   |
| 203-1900     | Станція насосна для приводу гідродомкратів                                                              | маш.год        | 17,6  | 24,96 | 24,96  |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 3,2   | 8,18  | 9,6    |

|             |                                                                                                                                   |                   |         |         |         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|
| 204-1500    | Електрошафи з температурою повітряного середовища 50-350 град.С                                                                   | маш.год           | 8       | -       | -       |
| 205-0401    | Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м <sup>3</sup> /хв                                        | маш.год           | 31,52   | 37,28   | 52,64   |
| 233-0375    | Установка пересувна цеолітова                                                                                                     | маш.год           | 5,44    | 17,76   | 8,64    |
| 233-0380    | Установка пересувна вакуумної обробки трансформаторного масла                                                                     | маш.год           | -       | -       | 12,32   |
| 233-0390    | Маслопідігрівач                                                                                                                   | маш.год           | -       | 8,64    | 8,64    |
| 233-0410    | Установка «Суховей»                                                                                                               | маш.год           | 31,52   | 37,28   | 52,64   |
| 233-1504    | Маслонасос, подача 5,8 м <sup>3</sup> /год                                                                                        | маш.год           | 9,44    | 8,98    | 20,48   |
| 233-1601    | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв                                                                                    | маш.год           | -       | 79,52   | 243,2   |
| 270-0106    | Апарат для газового зварювання і різання                                                                                          | маш.год           | 1,5     | 27,4    | 28,2    |
| □ Матеріали |                                                                                                                                   |                   |         |         |         |
| 111-0113    | Бязь сурова                                                                                                                       | 10 м <sup>2</sup> | 2,11    | 0,41    | 0,641   |
| 111-0172    | Цвяхи дріт'яні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                                | т                 | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |
| 111-0191    | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                                                     | т                 | 0,0007  | 0,0007  | 0,0007  |
| 111-0324    | Кисень технічний газоподібний                                                                                                     | м <sup>3</sup>    | 0,75    | 13,7    | 14,1    |
| 111-1129    | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп | т                 | 0,0332  | 0,0332  | 0,0332  |
| 111-1522    | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                               | т                 | 0,0003  | 0,00234 | 0,00434 |
| 111-1604    | Папір шліфувальний                                                                                                                | м <sup>2</sup>    | 0,07803 | 0,13872 | 0,45951 |
| 111-1736    | Пресшпан листовий, марка А                                                                                                        | кг                | 0,18    | 0,15    | 0,21    |
| 111-1815    | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 13-20 мм            | т                 | 0,005   | 0,023   | 0,023   |
| 112-0120    | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                                | м <sup>3</sup>    | 0,042   | 0,042   | 0,046   |
| 113-0006    | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм    | м                 | -       | 1,5     | 1,5     |
| 113-0105    | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                          | 10 шт             | 1,2     | 1       | 1,4     |
| 113-0123    | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм                                   | 10 шт             | 1,2     | 1       | 1,4     |
| 115-0071    | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                                   | шт                | 0,48    | 0,48    | 0,48    |
| 1110-0173   | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                                             | т                 | 0,00088 | 0,00088 | 0,00088 |
| 1113-0094   | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                                  | т                 | 0,00008 | 0,00007 | 0,0001  |
| 1113-0246   | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                   | т                 | 0,00006 | 0,00005 | 0,00007 |
| 1522-0026   | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40                                                                     | т                 | 0,003   | 0,003   | 0,003   |
| 1543-0001   | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                                                         | т                 | 0,0125  | 0,04    | 0,04    |
| 1544-0046   | Лакотканина бавовняна на перкалі Б-Э, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм                                | м <sup>2</sup>    | 3       | 3       | 3       |
| 1545-0007   | Бірка-прикінцевлювач А631, А671                                                                                                   | 100 шт            | 0,96    | 0,8     | 1,12    |
| 1545-0248   | Скоби будівельні                                                                                                                  | кг                | 6,67    | 6,67    | 6,67    |
| 1546-0006   | Ацетилен технічний розчинний                                                                                                      | м <sup>3</sup>    | -       | 3,59    | 3,59    |
| 1546-0020   | Клей БМК5                                                                                                                         | кг                | 0,2     | 0,28    | 0,24    |
| 1546-0055   | Паста «Гои»                                                                                                                       | кг                | 0,25    | 0,43    | 1,4     |
| 1546-0067   | Пропан-бутанова суміш                                                                                                             | т                 | 0,00665 | 0,00745 | 0,00885 |
| 1999-9001   | Витрата електроенергії                                                                                                            | кВт-год           | 108     | 187     | 362     |
|             | Маса устаткування                                                                                                                 | т                 | 39,1    | 66      | 94      |

## Група 5 Підсушування ізоляції трансформаторів, автотрансформаторів і реакторів

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Прогрівання трансформатора та масла. 2. Підсушування. 3. Зливання і заливання масла. 4. Вакуумування.

8-5-1 Підсушування ізоляції трансформатора, автотрансформатора або реактора методом низькотемпературного оброблення

Підсушування ізоляції трансформатора, автотрансформатора або реактора методом термодифузії, потужність:

8-5-2 до 80 МВ.А

8-5-3 до 200 МВ.А

8-5-4 понад 200 МВ.А

Таблиця 13 – Група 5 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру      | 8-5-1  | 8-5-2  | 8-5-3  | 8-5-4  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3                   | 4      | 5      | 6      | 7      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год             | 656    | 550,4  | 595,2  | 750,4  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                     | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год             | 1,72   | 1,88   | 1,5    | 1,98   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                     |        |        |        |        |
| 200-0034     | Випрямляч керований напівпровідниковий для підігрівання трансформаторів                                 | маш.год             | 16     | 107,2  | 142,4  | 176    |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год             | 0,86   | 0,94   | 0,75   | 0,99   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год             | 0,86   | 0,94   | 0,75   | 0,99   |
| 233-0375     | Установка пересувна цеолітова                                                                           | маш.год             | -      | 24,64  | -      | -      |
| 233-0380     | Установка пересувна вакуумної обробки трансформаторного масла                                           | маш.год             | 29,6   |        | 32,16  | 39,2   |
| 233-0395     | Установка «Іней»                                                                                        | маш.год             | 230,4  | -      | -      | -      |
| 233-1509     | Маслонасос, подача 18 м <sup>3</sup> /год                                                               | маш.год             | 20     | 4,8    | 6,24   | 7,6    |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв                                                          | маш.год             | 260,8  | 77,44  | 86,4   | 94,88  |
|              | Матеріали                                                                                               |                     |        |        |        |        |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т                   | 0,0026 | 0,0032 | 0,038  | 0,038  |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                         | шт                  | 0,08   | -      | -      | -      |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт                  | 2      | 2      | 4      | 4      |
| 1113-0003    | Ацетон технічний, І сорт                                                                                | т                   | 0,07   | -      | -      | -      |
| 1541-0074    | Тканина азбестова із склониною, марка АСТ-1, товщина 1,8 мм                                             | 1000 м <sup>2</sup> | 0,148  | 0,0672 | 0,0407 | 0,1516 |
| 1541-0080    | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                      | т                   | 0,002  | 0,002  | 0,002  | 0,002  |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт              | 0,06   | 0,06   | 0,12   | 0,12   |
| 1545-0248    | Скоби будівельні                                                                                        | кг                  | 0,72   | -      | -      | -      |
| 1546-0001    | Азот                                                                                                    | м <sup>3</sup>      | 2,33   | -      | -      | -      |
| 1546-0086    | Вуглекислота                                                                                            | кг                  | 620    | -      | -      | -      |
| 1999-9001    | Витрата електроенергії                                                                                  | кВт-год             | 2832   | 3334   | 8186   | 23526  |

## Група 6 Трансформатори струму

Вимірник: комплект – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення трансформатора. 2. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 3. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування.

## Трансформатор струму, напруга:

|       |        |
|-------|--------|
| 8-6-1 | 35 кВ  |
| 8-6-2 | 110 кВ |
| 8-6-3 | 150 кВ |
| 8-6-4 | 220 кВ |
| 8-6-5 | 330 кВ |
| 8-6-6 | 500 кВ |
| 8-6-7 | 750 кВ |

Таблиця 14 – Група 6 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-6-1   | 8-6-2   | 8-6-3   | 8-6-4   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 26,4    | 36,32   | 37,92   | 62,56   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 3,2     | 5,42    | 7,44    | 17,21   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                   |         |         |         |         |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год           | 0,36    | 0,6     | 1,56    | 1,56    |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 0,98    | 1,79    | 2,48    | 4,78    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 2,22    | 3,63    | 4,96    | 7,92    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год           | -       | -       | -       | 4,51    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 0,99    | 1,18    | 1,18    | 2,45    |
|              | Матеріали                                                                                               |                   |         |         |         |         |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | 0,057   | 0,156   | 0,201   | 0,39    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т                 | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,0015  |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup>    | 0,27744 | 0,27744 | 0,27744 | 0,27744 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т                 | 0,00797 | 0,00761 | 0,00761 | 0,00761 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т                 | 0,019   | 0,019   | 0,019   | 0,019   |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т                 | 0,0099  | 0,0165  | 0,0195  | 0,0459  |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т                 | 0,0003  | 0,0018  | 0,0018  | 0,0018  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт            | 0,09    | 0,15    | 0,39    | 0,39    |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт            | 0,09    | 0,15    | 0,39    | 0,39    |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт                | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 1546-0055    | Паста «Гои»                                                                                             | кг                | 0,3     | 0,6     | 1,56    | 1,56    |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т                 | 0,6     | 1,32    | 0,9     | 6,15    |

Таблиця 15 – Група 6 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-6-5   | 8-6-6   | 8-6-7   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3                 | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 98,88   | 200     | 252,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 29,81   | 77,39   | 91,04   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                   |         |         |         |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год           | 1,56    | 1,56    | 1,56    |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 8       | 14,35   | 16,64   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 11,52   | 35,52   | 38,72   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год           | 10,29   | 27,52   | 35,68   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 2,98    | 7,46    | 7,46    |
|              | Матеріали                                                                                               |                   |         |         |         |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | 0,462   | 0,465   | 0,762   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т                 | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup>    | 0,27744 | 0,27744 | 0,27744 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т                 | 0,0144  | 0,00833 | 0,00731 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т                 | 0,019   | 0,019   | 0,019   |

|           |                                 |        |        |        |        |
|-----------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм           | т      | 0,087  | 0,03   | 0,045  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра | т      | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм      | 100 шт | 0,39   | 0,39   | 0,39   |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2        | 100 шт | 0,39   | 0,39   | 0,39   |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна         | шт     | 3      | 3      | 3      |
| 1546-0055 | Паста «Гой»                     | кг     | 1,56   | 1,56   | 1,56   |
|           | Маса устаткування               | т      | 5,4    | 14,76  | 24,9   |

## Група 7 Трансформатори напруги

Вимірник: комплект – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення трансформатора. 2. Прокладання, приварювання і фарбування шинзаземлення. 3. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування.

Трансформатор напруги:

|       |        |
|-------|--------|
| 8-7-1 | 35 кВ  |
| 8-7-2 | 110 кВ |
| 8-7-3 | 220 кВ |
| 8-7-4 | 330 кВ |
| 8-7-5 | 500 кВ |
| 8-7-6 | 750 кВ |

Таблиця 16 – Група 7 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-7-1   | 8-7-2   | 8-7-3   | 8-7-4   | 8-7-5   | 8-7-6   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 28      | 35,2    | 59,36   | 135,2   | 206,4   | 534,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 5,02    | 11,12   | 21,42   | 46,95   | 76,22   | 80,32   |
|              | Машины та механізми                                                                                     |                   |         |         |         |         |         |         |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год           | 0,36    | 0,6     | 0,36    | 0,84    | 0,36    | 1,8     |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 0,35    | 1,79    | 3,06    | 4,53    | 9,82    | 11,2    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 4,67    | 6,27    | 12,98   | 30,24   | 48,64   | 48,48   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год           | -       | 3,06    | 5,38    | 12,18   | 17,76   | 20,64   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 1,86    | 1,86    | 3,46    | 7,94    | 11,62   | 23,68   |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год           | -       | -       | -       | -       | -       | 0,64    |
|              | Матеріали                                                                                               |                   |         |         |         |         |         |         |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | 0,033   | 0,126   | 0,15    | 0,378   | 0,45    | 0,12    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т                 | 0,0003  | 0,0009  | 0,00165 | 0,00168 | 0,00168 | 0,006   |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup>    | 0,27744 | 0,27744 | 0,27744 | 0,27744 | 0,27744 | 0,27744 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т                 | 0,0114  | 0,00764 | 0,0146  | 0,0153  | 0,0166  | 0,0178  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т                 | 0,019   | 0,019   | 0,019   | 0,019   | 0,019   | 0,019   |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т                 | 0,0099  | 0,0186  | 0,0099  | 0,0099  | 0,0105  | 0,049   |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т                 | 0,00033 | 0,0012  | 0,0018  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5x50 мм                                                                              | 100 шт            | 0,09    | 0,15    | 0,09    | 0,21    | 0,09    | 0,45    |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт            | 0,09    | 0,15    | 0,09    | 0,21    | 0,09    | 0,45    |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт                | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 1546-0055    | Паста «Гой»                                                                                             | кг                | 0,06    | 0,48    | 0,48    | 0,9     | 1,05    | 1,6     |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т                 | 0,324   | 1,89    | 3,885   | 6,375   | 11,85   | 13,8    |



## Група 8 Вимикачі повітряні

Вимірник: комплект – 3 фази

Склад робіт: 1. Монтаж розподільної шафи. 2. Ревізія дугогасильних камер. 3. Установлення вимикача. 4. Монтаж повітроводів. 5. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 6. Приєднання жил проводів або кабелів до устаткування.

- 8-8-1 Вимикач повітряний типу ВВУ, напруга 35 кВ  
Вимикач повітряний напругою 110 кВ, тип:
- 8-8-2 ВВУ
- 8-8-3 ВВБК
- Вимикач повітряний напругою 220 кВ, тип:
- 8-8-4 ВВД
- 8-8-5 ВНВ
- Вимикач повітряний напругою 330 кВ, тип:
- 8-8-6 ВНВ
- 8-8-7 ВН або ВВДМ
- Вимикач повітряний напругою 500 кВ, тип:
- 8-8-8 ВВ або ВВБК
- 8-8-9 ВНВ
- Вимикач повітряний напругою 750 кВ, тип:
- 8-8-10 ВНВ
- 8-8-11 ВВБ
- 8-8-12 Вимикач-відключник напругою 750 кВ, тип ВО

Таблиця 17 – Група 8 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-8-1  | 8-8-2  | 8-8-3  | 8-8-4   | 8-8-5   | 8-8-6  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3                 | 4      | 5      | 6      | 7       | 8       | 9      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 222,4  | 404,8  | 320    | 620,8   | 554     | 993,6  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4      | 4      | 4      | 4       | 4       | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 57,63  | 112,59 | 73,15  | 144     | 166,72  | 219,84 |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                   |        |        |        |         |         |        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 4,67   | 10,19  | 6,27   | 12,64   | 12,8    | 23,84  |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 36,48  | 68,64  | 44     | 87,04   | 102,08  | 132,96 |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год           | 16,48  | 33,76  | 22,88  | 44,32   | 51,84   | 63,04  |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 0,58   | 0,58   | 0,58   | 0,58    | 0,58    | 0,58   |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год           | 0,4    | 0,48   | 0,28   | 0,48    | 1,6     | 2      |
|              | Матеріали                                                                                               |                   |        |        |        |         |         |        |
| 111-0020     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т                 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,002   | 0,002   | 0,002  |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | 0,41   | 1,1    | 0,5    | 1,1     | 0,75    | 1,8    |
| 111-0172     | Цвяхи дрітні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                        | т                 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,00065 | 0,00065 | 0,0008 |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м <sup>3</sup>    | 0,2    | 0,24   | 0,14   | 0,24    | 0,8     | 1      |
| 111-0388     | Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015                                          | т                 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,001   | 0,001   | 0,001  |

|           |                                                                                                                                |                |         |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1374  | Шпагат паперовий                                                                                                               | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                            | т              | 0,0028  | 0,0018  | 0,0018  | 0,0018  | 0,001   | 0,001   |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                                             | м <sup>2</sup> | 0,27744 | 0,27744 | 0,27744 | 0,13872 | 0,06936 | 0,21    |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                  | кг             | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,3     | 0,3     | 0,3     |
| 111-1721  | Плівка поліетиленова, товщина 0,2-0,5 мм                                                                                       | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                          | т              | 0,00887 | 0,00887 | 0,00876 | 0,0107  | 0,01    | 0,01    |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                             | м <sup>3</sup> | 0,008   | 0,008   | 0,008   | 0,008   | 0,016   | 0,02    |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              |         | 1,75    | 1,75    | 2,5     | 2,5     | 2,5     |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                | т              | 0,027   | 0,027   | 0,027   | 0,036   | 0,036   | 0,036   |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                          | т              | 0,008   | 0,008   | 0,008   | 0,0112  | 0,0112  | 0,0112  |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                                                | т              | 0,002   | 0,0038  | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,005   |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                | т              | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00033 | 0,00036 | 0,00036 |
| 1519-0049 | Дріт латунний марки Л68, круглий, твердий, нормальної точності, діаметр 4,5; 4,8 мм                                            | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0004  | 0,0005  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                     | 100 шт         | 0,04    | 0,03    | 0,03    | 0,07    | 0,07    | 0,1     |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                                                                       | 100 шт         | 0,04    | 0,03    | 0,03    | 0,07    | 0,07    | 0,1     |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                                                                                          | т              | 0,00064 | 0,00077 | 0,00077 | 0,00077 | 0,00096 | 0,0013  |
| 1546-0074 | Масило «Циатим-221»                                                                                                            | т              | 0,0005  | 0,0008  | 0,0005  | 0,0008  | 0,0006  | 0,0012  |
|           | Маса устаткування                                                                                                              | т              | 21,6    | 45      | 24      | 46,41   | 54      | 83,4    |

Таблиця 18 – Група 8 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-8-7  | 8-8-8  | 8-8-9  | 8-8-10 | 8-8-11 | 8-8-12 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3                 | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 1814,4 | 2569,6 | 1107,2 | 1795,2 | 3150,4 | 2542,4 |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 268,16 | 457,28 | 248,32 | 420,16 | 722,24 | 497,76 |
|              | Машины та механізми                                                                                     |                   |        |        |        |        |        |        |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год           | -      | -      | -      | -      | -      | 3,96   |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 22,24  | 29,92  | 27,68  | 40,96  | 58,24  | 48,16  |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 164,8  | -      | -      | -      | -      | -      |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год           | -      | 276,8  | 148,48 | 248    | 435,2  | 294,4  |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год           | 81,12  | 150,56 | 72,16  | 131,2  | 228,8  | 155,2  |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 0,58   | 0,58   | 0,58   | 0,58   | 0,58   | 0,58   |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год           | 1,4    | 1,4    | 2      | 1,6    | 3      | 0,5    |
|              | Матеріали                                                                                               |                   |        |        |        |        |        |        |
| 111-0020     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т                 | 0,002  | 0,003  | 0,003  | 0,003  | 0,003  | 0,003  |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | 2,99   | 4,88   | 2,41   | 7,02   | 8,14   | 5,47   |
| 111-0172     | Цвяхи дротяні оцинковані для                                                                            | т                 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0004 | 0,0015 | 0,0015 |

|           |                                                                                                                                          |                |         |         |         |         |         |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | азбестоцементної покрівлі<br>4,0×120 мм                                                                                                  |                |         |         |         |         |         |
| 111-0324  | Кисень технічний газоподібний                                                                                                            | м <sup>3</sup> | 0,7     | 0,7     | 1       | 0,8     | 0,25    |
| 111-0388  | Фарба земляна густотерта олійна,<br>мумія, сурик залізний, МА-015                                                                        | т              | 0,001   | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  |
| 111-0806  | Дріт зварювальний легований,<br>діаметр 2 мм                                                                                             | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00019 |
| 111-0850  | Гума листова вулканізована<br>кольорова                                                                                                  | кг             | -       | -       | -       | -       | 0,12    |
| 111-1129  | Товстистовий прокат із вуглецевої<br>сталі звичайної якості гарячекатаний<br>з обрізними кромками, товщина<br>9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | -       | -       | -       | -       | 0,06    |
| 111-1374  | Шпагат паперовий                                                                                                                         | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,0004  |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                                      | т              | 0,002   | 0,002   | 0,001   | 0,00375 | 0,0015  |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                                                       | м <sup>2</sup> | 0,06936 | 0,06936 | 0,20808 | 0,3468  | 0,27744 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким<br>шаром, марка А                                                                                         | кг             | 0,3     | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,4     |
| 111-1721  | Плівка поліетиленова, товщина<br>0,2-0,5 мм                                                                                              | т              | 0,00002 | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,001   |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та<br>шайбами                                                                                                 | т              | 0,014   | 0,0445  | 0,0401  | 0,0396  | 0,00133 |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід,<br>довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм,<br>товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                                 | м <sup>3</sup> | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,008   | 0,032   |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні<br>з різьбою, чорні легкі неоцинковані,<br>діаметр умовного проходу 50 мм,<br>товщина стінки 3 мм  | м              | 2,5     | 3       | 3       | 3       | 3       |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                          | т              | 0,036   | 0,045   | 0,045   | 0,045   | 0,045   |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                                    | т              | 0,0112  | 0,0112  | 0,0112  | 0,0112  | 0,055   |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований<br>технічний, І сорт                                                                                       | т              | 0,015   | 0,02    | 0,02    | 0,009   | 0,041   |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                          | т              | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 | 0,00026 |
| 1519-0049 | Дріт латунний марки Л68, круглий,<br>твердий, нормальної точності,<br>діаметр 4,5; 4,8 мм                                                | т              | 0,0004  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0012  | 0,0008  |
| 1530-0147 | Пруток зварювальний з вінілпласту                                                                                                        | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00011 |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                               | 100 шт         | 0,07    | 0,07    | 0,08    | 0,07    | 0,1     |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                                                                                 | 100 шт         | 0,07    | 0,07    | 0,08    | 0,07    | 0,1     |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                                                                                                    | т              | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | 0,0027  | 0,0019  |
| 1546-0074 | Мастило «Ціатим-221»                                                                                                                     | т              | 0,0038  | 0,0038  | 0,0013  | 0,0023  | 0,002   |
|           | Маса устаткування                                                                                                                        | т              | 102,9   | 94,5    | 99,3    | 216     | 272,7   |

## Група 9 Вимикачі масляні

Вимірник: комплект – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення вимикача. 2. Сушіння ізоляції. 3. Заливання масла. 4. Відбирання проб масла. 5. Прокладання, фарбування і приварювання шин заземлення. 6. Приєднання жил проводів або кабелів до устаткування.

Вимикач масляний напругою 35 кВ, тип:

8-9-1 ВТД-35

8-9-2 С-35

8-9-3 ВМК-35

Вимикач масляний напругою 110 кВ, тип:

8-9-4 У-110

8-9-5 МКП-110

8-9-6 ВМТ-110

Вимикач масляний напругою 220 кВ, тип:

8-9-7 У-220  
8-9-8 ВМТ-220

Таблиця 19 – Група 9 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                      | Одиниця виміру    | 8-9-1   | 8-9-2   | 8-9-3   | 8-9-4  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|--------|
| 1            | 2                                                                                                         | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                      | люд.год           | 70,88   | 74,24   | 88,96   | 443,2  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                     |                   | 4       | 4       | 4       | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                  | люд.год           | 8,44    | 11,53   | 5,24    | 56,98  |
|              | Машини та механізми                                                                                       |                   |         |         |         |        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                | маш.год           | 1,5     | 2,59    | 1,1     | 11,52  |
| 202-1103     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 12,5 т | маш.год           | 6,94    | 8,94    | 4,14    | 43,2   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                   | маш.год           | -       | -       | -       | 2,26   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                             | маш.год           | 0,19    | 0,19    | 1,2     | 3,94   |
| 233-0420     | Електрокалорифер                                                                                          | маш.год           | 16      | 16      | 16      | 38,4   |
| 233-1504     | Маслонасос, подача 5,8 м <sup>3</sup> /год                                                                | маш.год           | 0,85    | 1,12    | 0,22    | 2,56   |
|              | Матеріали                                                                                                 |                   |         |         |         |        |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                               | 10 м <sup>2</sup> | 0,11    | 0,096   | 0,096   | 0,17   |
| 111-0172     | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                         | т                 | -       | -       | -       | 0,0007 |
| 111-0191     | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                             | т                 | -       | -       | -       | 0,0007 |
| 111-0388     | Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015                                            | т                 | 0,0005  | 0,0005  | 0,0015  | 0,0015 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                       | т                 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,0008 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                             | кг                | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,4    |
| 111-1736     | Пресшпан листовий, марка А                                                                                | кг                | 0,6     | 0,6     | 1,2     | 1,2    |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт        | м <sup>3</sup>    | -       | -       | -       | 0,056  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                           | т                 | 0,009   | 0,009   | 0,019   | 0,019  |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                     | т                 | 0,0033  | 0,0033  | 0,0033  | 0,0019 |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                           | т                 | 0,0038  | 0,0038  | 0,0038  | 0,0019 |
| 1543-0001    | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                                 | т                 | -       | -       | -       | 0,0045 |
| 1544-0046    | Лакотканина бавовняна на перкалі Б-3, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм        | м <sup>2</sup>    | 1       | 1       | 1,1     | 1,1    |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                | 100 шт            | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03   |
| 1545-0098    | Стрічка кіперна                                                                                           | 100 м             | -       | -       | -       | 0,45   |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                  | 100 шт            | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03   |
| 1546-0055    | Паста «Гої»                                                                                               | кг                | 0,1     | 0,1     | 0,1     | -      |
| 1546-0074    | Мастило «Циатим-221»                                                                                      | т                 | 0,0004  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0003 |
|              | Маса устаткування                                                                                         | т                 | 2,973   | 2,688   | 3,153   | 28,5   |

Таблиця 20 – Група 9 Норми з 5 по 8

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                     | Одиниця виміру | 8-9-5 | 8-9-6 | 8-9-7  | 8-9-8 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------|--------|-------|
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників Середній                                                            | люд.год        | 340,8 | 110,4 | 646,4  | 193,6 |
| 2            | розряд робіт                                                                                             |                | 4     | 4     | 4      | 4     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                 | люд.год        | 46,37 | 16,45 | 174,58 | 48,9  |
|              | Машини та механізми                                                                                      |                |       |       |        |       |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                               | маш.год        | 10,83 | 1,73  | 96,32  | 4,9   |
| 202-1103     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 12,5т | маш.год        | 33,28 | 7,34  | 76     | 25,92 |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                  | маш.год        | 2,26  | 7,38  | 2,26   | 18,08 |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                            | маш.год        | 7,14  | 0,7   | 3,94   | 2,56  |
| 233-0420     | Електрокалорифер                                                                                         | маш.год        | 38,4  | 38,4  | 38,4   | 38,4  |
| 233-1504     | Маслонасос, подача 5,8 м <sup>3</sup> /год                                                               | маш.год        | 2,56  | 0,27  | 8,64   | 0,9   |

| Матеріали |                                                                                                    |                   |        |         |        |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|---------|--------|---------|
| 111-0113  | Бязь сурова                                                                                        | 10 м <sup>2</sup> | 0,17   | 0,16    | 0,17   | 0,64    |
| 111-0172  | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                  | т                 | 0,0007 | -       | 0,0013 | -       |
| 111-0191  | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                      | т                 | 0,0007 | -       | 0,0013 | -       |
| 111-0388  | Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015                                     | т                 | 0,0015 | 0,0015  | 0,0015 | 0,002   |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                | т                 | 0,0008 | 0,00005 | 0,0008 | 0,00015 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                      | кг                | 0,4    | 0,4     | 0,4    | 0,4     |
| 111-1736  | Пресшпан листовий, марка А                                                                         | кг                | 1,2    | 1,5     | 1,5    | 2       |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт | м <sup>3</sup>    | 0,056  | -       | 0,104  | -       |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                    | т                 | 0,019  | 0,027   | 0,019  | 0,027   |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                              | т                 | 0,0019 | 0,0033  | 0,0029 | 0,0033  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                    | т                 | 0,0019 | 0,0038  | 0,0019 | 0,0115  |
| 1543-0001 | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                          | т                 | 0,0045 | -       | 0,01   | -       |
| 1544-0046 | Лакотканина бавовняна на перкалі Б-3, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм | м <sup>2</sup>    | 1,1    | 1,4     | 1,4    | 2       |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                         | 100 шт            | 0,03   | 0,03    | 0,04   | 0,03    |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                    | 100 м             | 0,45   | -       | 0,45   | -       |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                                           | 100 шт            | 0,03   | 0,03    | 0,04   | 0,03    |
| 1546-0001 | Азот                                                                                               | м <sup>3</sup>    | -      | 1,5     | -      | 3       |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                                       | т                 | -      | -       | 0,0004 | -       |
| 1546-0055 | Паста «Гой»                                                                                        | кг                | -      | 0,1     | -      | 0,1     |
| 1546-0074 | Мастило «Циатим-221» Маса устаткування                                                             | т                 | 0,0003 | 0,0005  | 0,0003 | 0,0005  |
|           |                                                                                                    | т                 | 26,7   | 5,85    | 68,82  | 19,59   |

## Група 10 Оброблення і захист трансформаторного масла

Вимірник: т [норми 1-4]; комплект [норма 5]

Склад робіт: 1. Зливання масла в ємкості. 2. Сушіння та очищення масла. 3. Відбирання проб масла [норми 1-4]. 4. Виготовлення дерев'яного настилу. 5. Монтаж, випробовування і тренування плівкового захисту. 6. Установлення вакуумного оброблення масла. 7. Вакуумування [норма 5].

- 8-10-1 Очищення від механічних домішок і сушіння масла для трансформаторів до 35 кВ та іншого устаткування
- 8-10-2 Очищення масла для трансформаторів 110-500 кВ з доведенням механічних домішок до 50 г/т
- 8-10-3 Очищення масла трансформаторів з доведенням механічних домішок до 10 г/т
- 8-10-4 Сушіння масла для трансформаторів 110-750 кВ
- 8-10-5 Установлення плівкового захисту трансформаторного масла

Таблиця 21 – Група 10 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-10-1 | 8-10-2 | 8-10-3 | 8-10-4 | 8-10-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,79   | 3,55   | 2,64   | 6,21   | 135,4  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,22   | 0,36   | -      | 0,36   | 3,78   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |        |        |        |        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,11   | 0,18   | -      | 0,18   | 0,29   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,11   | 0,18   |        | 0,18   | 3,49   |
| 205-0401     | Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м <sup>3</sup> /хв              | маш.год        | -      | -      | -      | -      | 16     |

|           |                                                                                                    |         |      |      |      |      |        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|--------|
| 233-0375  | Установка пересувна цеолітова                                                                      | маш.год | 1,07 | -    | -    | 2,16 | 3,2    |
| 233-0380  | Установка пересувна вакуумної обробки трансформаторного масла                                      | маш.год | -    | -    | -    | -    | 6,4    |
| 233-0390  | Маслопідігрівач                                                                                    | маш.год | -    | 0,72 | 0,72 | 2,16 | -      |
| 233-1509  | Маслонасос, подача 18 м³/год                                                                       | маш.год | 0,11 | 0,83 | 0,72 | 0,11 | -      |
| Матеріали |                                                                                                    |         |      |      |      |      |        |
| 111-0113  | Бязь сурова                                                                                        | 10 м²   | -    | -    | -    | -    | 0,53   |
| 111-0172  | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                  | т       | -    | -    | -    | -    | 0,0005 |
| 111-0191  | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                      | т       | -    | -    | -    | -    | 0,0005 |
| 111-1881  | Тальк мелений, 1 сорт                                                                              | т       | -    | -    | -    | -    | 0,0043 |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт | м³      | -    | -    | -    | -    | 0,02   |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                    | шт      | -    | -    | -    | -    | 0,16   |
| 1543-0001 | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                          | т       | -    | -    | -    | -    | 0,001  |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                    | 100 м   | -    | -    | -    | -    | 0,07   |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                   | кг      | -    | -    | -    | -    | 1,44   |

## Група 11 Роз'єднувачі

Вимірник: комплект – 3 полюси

Склад робіт: 1. Установлення роз'єднувача. 2. Приєднування спусків до устаткування. 3. Прокладання, фарбування і приварювання шин заземлення. 4. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування.

Роз'єднувач напругою 35 кВ на струм 1000 А:

8-11-1 без заземлюючих ножів

8-11-2 з одним або двома заземлюючими ножами

Роз'єднувач напругою 35 кВ на струм 2000-3200 А:

8-11-3 без заземлюючих ножів

8-11-4 з одним або двома заземлюючими ножами

Роз'єднувач напругою 110 і 150 кВ на струм 1000-3200 А:

8-11-5 без заземлюючих ножів

8-11-6 з одним або двома заземлюючими ножами

Роз'єднувач напругою 220 кВ на струм 1000-3200 А:

8-11-7 без заземлюючих ножів

8-11-8 з одним або двома заземлюючими ножами

Роз'єднувач напругою:

8-11-9 330 і 500 кВ, струм 3200 А

8-11-10 750 кВ, струм 4000 А

Роз'єднувач підвісний напругою:

8-11-11 500 кВ

8-11-12 750 кВ

Таблиця 22 – Група 11 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                   | Одиниця виміру | 8-11-1 | 8-11-2 | 8-11-3 | 8-11-4 | 8-11-5 | 8-11-6 |
|---------------------|----------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1                   | 2                                      | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників   | люд.год        | 31,36  | 44,48  | 41,28  | 56     | 51,4   | 69,28  |
| 2                   | Середній розряд робіт                  |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3                   | Витрати труда машиністів               | люд.год        | 3,36   | 5,06   | 4,8    | 6,92   | 13,08  | 18,26  |
| Машини та механізми |                                        |                |        |        |        |        |        |        |
| 200-0068            | Пістолет монтажний                     | маш.год        | 0,36   | 0,36   | 0,36   | 0,36   | 0,48   | 0,48   |
| 201-0012            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність | маш.год        | 0,32   | 0,37   | 0,4    | 0,46   | 0,61   | 0,93   |

|           |                                                                                                                |                   |         |         |         |         |        |        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 202-1102  | 5 т<br>Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 3,04    | 4,69    | 4,4     | 6,46    | 5,41   | 8      |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                        | маш.год           | -       | -       | -       | -       | 7,06   | 9,33   |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                  | маш.год           | 2,13    | 3,78    | 2,5     | 4,74    | 2,82   | 5,86   |
| Матеріали |                                                                                                                |                   |         |         |         |         |        |        |
| 111-0113  | Бязь сурова                                                                                                    | 10 м <sup>2</sup> | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,14   | 0,14   |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                            | т                 | 0,0035  | 0,0035  | 0,0035  | 0,0035  | 0,0049 | 0,0049 |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                          | т                 | 0,00303 | 0,00303 | 0,00303 | 0,00303 | 0,0102 | 0,0102 |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                          | т                 | 0,0099  | 0,0099  | 0,0099  | 0,0099  | 0,0105 | 0,0105 |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                | т                 | 0,0017  | 0,0017  | 0,0017  | 0,0017  | 0,0019 | 0,0019 |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                     | 100 шт            | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,12   | 0,12   |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                                                       | 100 шт            | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,09    | 0,12   | 0,12   |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                                                                                    | кг                | 1       | 1       | 1       | 1       | 2      | 2      |
|           | Маса устаткування                                                                                              | т                 | 0,207   | 0,312   | 0,552   | 0,696   | 0,63   | 0,762  |

Таблиця 23 – Група 11 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-11-7 | 8-11-8 | 8-11-9 | 8-11-10 | 8-11-11 | 8-11-12 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3                 | 4      | 5      | 6      | 7       | 8       | 9       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 84     | 115,36 | 347,2  | 462,4   | 441,6   | 784     |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4      | 4      | 4      | 4       | 4       | 4       |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 27,49  | 36,54  | 93,86  | 138,24  | 74,37   | 128,75  |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                   |        |        |        |         |         |         |
| 200-0068            | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год           | 0,36   | 0,36   | 0,36   | 0,36    | 0,32    | 0,48    |
| 201-0012            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 3,97   | 4,99   | 9,22   | 17,12   | 5,25    | 7,95    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 11,49  | 16     | 62,08  | 86,24   | 26,56   | 47,68   |
| 203-0401            | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]                                                  | маш.год           | -      | -      | -      | -       | 21,28   | 39,68   |
| 203-1001            | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год           | 12,03  | 15,55  | 22,56  | 34,88   | 42,56   | 73,12   |
| 204-0502            | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 4,58   | 10,66  | 15,46  | 9,38    | 10,96   | 23,04   |
| Матеріали           |                                                                                                         |                   |        |        |        |         |         |         |
| 111-0113            | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | 0,15   | 0,15   | 0,603  | 2,28    | -       | -       |
| 111-0172            | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                       | т                 | -      | -      | -      | -       | 0,0004  | 0,0005  |
| 111-0191            | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                           | т                 | -      | -      | -      | -       | 0,0004  | 0,0005  |
| 111-1522            | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т                 | 0,006  | 0,006  | 0,0111 | 0,0167  | 0,003   | 0,0066  |
| 111-1848            | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т                 | 0,0017 | 0,0017 | 0,0101 | -       | -       | -       |
| 112-0120            | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м <sup>3</sup>    | -      | -      | -      | -       | 0,032   | 0,04    |
| 1110-0171           | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т                 | 0,0099 | 0,0099 | 0,0086 | 0,0086  | 0,008   | 0,01    |
| 1113-0246           | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т                 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0036 | 0,042   | 0,00024 | 0,00036 |
| 1545-0044           | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт            | 0,09   | 0,09   | 0,09   | 0,09    | 0,08    | 0,12    |
| 1545-0163           | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт            | 0,09   | 0,09   | 0,09   | 0,09    | 0,08    | 0,12    |
| 1546-0055           | Паста «Гои»                                                                                             | кг                | 2      | 2      | 6      | 16,6    | 16,5    | 16,5    |
| 1546-0078           | Мастило універсальне контактне 39У                                                                      | т                 | -      | -      | -      | -       | 0,0138  | 0,0129  |
|                     | Маса устаткування                                                                                       | т                 | 1,779  | 2,046  | 11,1   | 23,754  | 10,383  | 15,393  |

## Група 12 Віддільники

Вимірник: комплект – 3 полюси

Склад робіт: 1. Установлення віддільника. 2. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 3. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування.

Віддільник однополюсний із заземлюючими ножами, напруга:

8-12-1 35 кВ

8-12-2 110 кВ

8-12-3 Віддільник однополюсний без заземлюючих ножів напругою 150 і 220 кВ

Таблиця 24 – Група 12 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                           | Одиниця виміру    | 8-12-1  | 8-12-2  | 8-12-3  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                              | 3                 | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                           | люд.год           | 52,8    | 62,56   | 79,04   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                          |                   | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год           | 10,08   | 11,22   | 15,57   |
|              | Машини та механізми                                                                                                            |                   |         |         |         |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                                             | маш.год           | 0,36    | 0,48    | 1,2     |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                     | маш.год           | 0,24    | 0,64    | 1,33    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                        | маш.год           | 9,84    | 8,32    | 9,73    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                        | маш.год           | -       | 2,26    | 4,51    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                  | маш.год           | 2,03    | 2,5     | 1,87    |
|              | Матеріали                                                                                                                      |                   |         |         |         |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                                                    | 10 м <sup>2</sup> | 0,034   | 0,034   | 0,16    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                            | т                 | 0,0011  | 0,0021  | 0,00098 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                          | т                 | 0,00221 | 0,0105  | 0,00662 |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м                 | 5,1     | 4,9     | 4,4     |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                          | т                 | 0,0105  | 0,0105  | 0,0338  |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                | т                 | 0,0014  | 0,00166 | 0,0028  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                     | 100 шт            | 0,09    | 0,12    | 0,3     |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                                       | 100 шт            | 0,09    | 0,12    | 0,3     |
| 1546-0055    | Паста «Гои»                                                                                                                    | кг                | 1,08    | 1,08    | 2,88    |
|              | Маса устаткування                                                                                                              | т                 | 0,24    | 0,693   | 1,74    |

## Група 13 Заземлювачі

Вимірник: шт [норма 1]; комплект – 3 полюси [норми 2-4]

Склад робіт: 1. Установлення заземлювача. 2. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 3. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування.

8-13-1 Заземлювач однополюсний напругою 110 кВ

Заземлювач однополюсний, напруга:

8-13-2 330 кВ

8-13-3 500 кВ

8-13-4 750 кВ



Таблиця 25 – Група 13 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-13-1  | 8-13-2  | 8-13-3  | 8-13-4  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 18,08   | 70,88   | 82,4    | 92,32   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,8     | 18,98   | 22,52   | 24,86   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 0,16    | 0,48    | 0,48    | 0,48    |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,1     | 0,69    | 0,86    | 1,23    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,7     | 9,49    | 11,26   | 12,43   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | -       | 8,8     | 10,4    | 11,2    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,83    | 2,34    | 2,66    | 5,86    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00015 | 0,0006  | 0,00075 | 0,00075 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00112 | 0,00338 | 0,00338 | 0,00338 |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,0053  | 0,0159  | 0,016   | 0,016   |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,0014  | 0,003   | 0,003   | 0,003   |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,04    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,04    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 1546-0055    | Паста «Гои»                                                                                             | кг             | 0,36    | 0,6     | 5,4     | 5,4     |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,101   | 0,63    | 0,69    | 1,29    |

## Група 14 Короткозамикачі

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення короткозамикача. 2. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 3. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування.

8-14-1 Короткозамикач двополюсний, напруга 35 кВ

Короткозамикач однополюсний, напруга:

8-14-2 110 кВ

8-14-3 150 і 220 кВ

Таблиця 26 – Група 14 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                          | Одиниця виміру    | 8-14-1  | 8-14-2  | 8-14-3  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                             | 3                 | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                          | люд.год           | 24,8    | 21,44   | 29,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                         |                   | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                      | люд.год           | 4,28    | 2,7     | 3,79    |
|              | Машини та механізми                                                                                                           |                   |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                    | маш.год           | 0,06    | 0,19    | 0,24    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                       | маш.год           | 4,22    | 2,51    | 3,17    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                       | маш.год           | -       | -       | 0,38    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                 | маш.год           | 2,27    | 2,11    | 2,43    |
|              | Матеріали                                                                                                                     |                   |         |         |         |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                                                   | 10 м <sup>2</sup> | 0,001   | 0,018   | 0,028   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                           | т                 | 0,00065 | 0,00015 | 0,0003  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                         | т                 | 0,00263 | 0,00093 | 0,00267 |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі нецинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м                 | 4       | 2       | 2       |

|           |                                 |        |        |       |       |
|-----------|---------------------------------|--------|--------|-------|-------|
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм           | т      | 0,0033 | 0,005 | 0,004 |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра | т      | 0,0014 | 0,001 | 0,001 |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм      | 100 шт | 0,03   | 0,04  | 0,03  |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2        | 100 шт | 0,03   | 0,04  | 0,03  |
| 1546-0055 | Паста «Гої»                     | кг     | 0,2    | 0,14  | 0,14  |
|           | Маса устаткування               | т      | 0,064  | 0,18  | 0,21  |

## Група 15 Розрядники вентиляльні та обмежувачі перенапруги

Вимірник: комплект – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення розрядника або обмежувача. 2. Прокладання, фарбування і приварювання шин заземлення. 3. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування. 4. Монтаж опорних конструкцій [норми 10,11].

Розрядник вентиляльний, напруга:

|        |        |
|--------|--------|
| 8-15-1 | 35 кВ  |
| 8-15-2 | 110 кВ |
| 8-15-3 | 150 кВ |
| 8-15-4 | 220 кВ |

Розрядник вентиляльний, напруга:

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 8-15-5 | 330 кВ, тип РВТГ                  |
| 8-15-6 | 330 кВ, тип РВТК                  |
| 8-15-7 | 500 кВ, тип РВМГ                  |
| 8-15-8 | 500 кВ, тип РВМК                  |
| 8-15-9 | 750 кВ в одноколонтному виконанні |

Обмежувач перенапруги, напруга:

|         |           |
|---------|-----------|
| 8-15-10 | до 220 кВ |
| 8-15-11 | до 500 кВ |

Таблиця 27 – Група 15 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                  | Одиниця виміру    | 8-15-1 | 8-15-2 | 8-15-3 | 8-15-4 | 8-15-5 | 8-15-6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                                     | 3                 | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                  | люд.год           | 17,6   | 41,6   | 46,4   | 80,32  | 104    | 404,8  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                 |                   | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                              | люд.год           | 1,94   | 9,36   | 10,7   | 18,27  | 36,71  | 106,46 |
|              | Машини та механізми                                                                                                   |                   |        |        |        |        |        |        |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                                    | маш.год           | 0,36   | 0,6    | 0,96   | 0,84   | 0,36   | 0,36   |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                            | маш.год           | 0,4    | 0,75   | 0,86   | 1,5    | 2,13   | 6,62   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т               | маш.год           | 0,4    | 7,47   | 8,7    | 12,51  | 24,16  | 71,04  |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                               | маш.год           | 1,14   | 1,14   | 1,14   | 4,26   | 10,42  | 28,8   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                         | маш.год           | 0,58   | 1,54   | 1,7    | 2,14   | 3,66   | 9,78   |
|              | Матеріали                                                                                                             |                   |        |        |        |        |        |        |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                                | т                 | -      | -      | -      | -      | 0,0032 | 0,0035 |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                                           | 10 м <sup>2</sup> | 0,039  | 0,084  | 0,111  | 0,111  | 0,15   | 0,141  |
| 111-0388     | Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015                                                        | т                 | 0,001  | 0,001  | 0,0013 | 0,0015 | -      | -      |
| 111-1129     | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь | т                 | -      | -      | 0,07   | 0,08   | 0,07   | 0,08   |

|           |                                                     |        |         |        |        |         |         |        |
|-----------|-----------------------------------------------------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|
| 111-1522  | марки СтЗсп<br>Електрооди, діаметр 5 мм, марка 342А | т      | 0,00015 | 0,0003 | 0,0003 | 0,00105 | 0,0015  | 0,0015 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А       | кг     | 0,2     | 0,2    | 0,3    | 0,4     | -       | -      |
| 111-1838  | Швелери N16-24 із сталі марки 18пс                  | т      | -       | -      | 0,08   | 0,1     | 0,21    | 0,24   |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами               | т      | 0,0149  | 0,0209 | 0,0258 | 0,0289  | 0,00984 | 0,022  |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                               | т      | 0,0093  | 0,0309 | 0,029  | 0,0276  | 0,0093  | 0,0093 |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                     | т      | 0,0012  | 0,0003 | 0,0015 | 0,003   | 0,003   | 0,003  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                          | 100 шт | 0,09    | 0,15   | 0,24   | 0,21    | 0,09    | 0,09   |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                            | 100 шт | 0,09    | 0,15   | 0,24   | 0,21    | 0,09    | 0,09   |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                         | кг     | 0,15    | 0,39   | 0,9    | 1,2     | 2,4     | 2,4    |
|           | Маса устаткування                                   | т      | 0,219   | 0,525  | 1,014  | 1,491   | 3,048   | 11,1   |

Таблиця 28 – Група 15 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру    | 8-15-7  | 8-15-8  | 8-15-9  | 8-15-10 | 8-15-11 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                 | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год           | 288     | 721,6   | 156,8   | 19,2    | 35,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                             |                   | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год           | 100,61  | 194,3   | 66,19   | 6,98    | 15,17   |
|              | Машинаи та механізми                                                                                                              |                   |         |         |         |         |         |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                                                | маш.год           | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,36    | 0,72    |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                        | маш.год           | 7,65    | 12,38   | 14,4    | 0,58    | 3,89    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходи при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год           | 66,24   | 130,56  | 39,36   | 4,26    | 8,7     |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                           | маш.год           | 26,72   | 51,36   | 12,43   | 2,14    | 2,58    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                     | маш.год           | 9,06    | 17,44   | 1,3     | 3,78    | 4,03    |
|              | Матеріали                                                                                                                         |                   |         |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                                            | т                 | 0,0032  | 0,0035  | 0,0035  | 0,0032  | 0,0035  |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                                                       | 10 м <sup>2</sup> | 0,528   | 0,528   | 0,153   | 0,063   | 0,153   |
| 111-0172     | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                                 | т                 | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | -       | -       |
| 111-0191     | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                                                     | т                 | 0,0013  | 0,0013  | 0,0013  | -       | -       |
| 111-0388     | Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015                                                                    | т                 | -       | -       | -       | 0,0015  | -       |
| 111-1129     | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т                 | 0,07    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 111-1522     | Електрооди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                              | т                 | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0022  | 0,0022  |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                                                | м <sup>2</sup>    | -       | -       | -       | 0,00867 | 0,3468  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                     | кг                | -       | -       | -       | 0,4     | -       |
| 111-1838     | Швелери N16-24 із сталі марки 18пс                                                                                                | т                 | 0,21    | 0,24    | 0,27    | 0,24    | 0,27    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                             | т                 | 0,00838 | 0,00838 | 0,00838 | 0,0081  | 0,0081  |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                                | м <sup>3</sup>    | 0,0104  | 0,0104  | 0,0104  | -       | -       |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                             | т                 | 0,0294  | 0,0294  | 0,0294  | 0,011   | 0,0153  |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                   | т                 | 0,003   | 0,003   | 0,003   | 0,00011 | 0,00018 |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                        | 100 шт            | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,09    | 0,18    |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                                          | 100 шт            | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,09    | 0,18    |
| 1546-0055    | Паста «Гои»                                                                                                                       | кг                | 3,6     | 3,6     | 0,9     | -       | -       |
|              | Маса устаткування                                                                                                                 | т                 | 9,144   | 18,84   | 18,6    | 0,69    | 5,1     |

**Група 16 Запобіжники**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення запобіжника. 2. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 3. Приєднування жил проводів або кабелів до устаткування.

8-16-1 Запобіжник напругою 35 кВ

Таблиця 29 – Група 16 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-16-1  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3                 | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 3,84    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 0,26    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                   |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 0,13    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 0,13    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 0,19    |
|              | Матеріали                                                                                               |                   |         |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | 0,03    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т                 | 0,00012 |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т                 | 0,004   |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т                 | 0,00012 |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                                              | 100 шт            | 0,04    |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт            | 0,04    |
| 1546-0074    | Мастило «Циатим-221»                                                                                    | т                 | 0,00004 |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т                 | 0,065   |

**Група 17 Опори шинні та ізолятори опорні**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж шинних опор або ізоляторів. 2. Монтаж шинотримачів [норми 8,9].  
3. Прокладання, фарбування і приварювання шин заземлення.  
4. Приєднування жил проводів або кабелів.

Опора шинна, апруга:

8-17-1 35 кВ  
 8-17-2 110 кВ  
 8-17-3 150 кВ  
 8-17-4 220 кВ  
 8-17-5 330 кВ  
 8-17-6 500кВ  
 8-17-7 750кВ

Ізолятор опорний, напруга:

8-17-8 35 кВ  
 8-17-9 110 кВ

Таблиця 30 – Група 17 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-17-1 | 8-17-2 | 8-17-3 | 8-17-4 | 8-17-5 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 3,2    | 4,8    | 4,88   | 6,4    | 12,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 0,78   | 1,14   | 1,86   | 3,19   | 5,17   |
|              | Машини та механізми                  |                |        |        |        |        |        |

|           |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 201-0012  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год | 0,11    | 0,18    | 0,18    | 0,26    | 0,37    |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,67    | 0,96    | 1,3     | 1,54    | 2,56    |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год | -       | -       | 0,38    | 1,39    | 2,24    |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 0,19    | 1,07    |
| Матеріали |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т       | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т       | 0,00097 | 0,00242 | 0,00242 | 0,00242 | 0,00384 |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т       | 0,00348 | 0,00545 | 0,0055  | 0,0055  | 0,0033  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т       | 0,0008  | 0,001   | 0,0012  | 0,0015  | 0,0015  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт  | 0,03    | 0,04    | 0,04    | 0,05    | 0,04    |
| 1545-0074 | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                                       | 100 шт  | 0,03    | 0,04    | 0,04    | 0,05    | 0,04    |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт  | 0,03    | 0,04    | 0,04    | 0,05    | 0,04    |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                                                                             | кг      | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,06    | 0,06    |

Таблиця 31 – Група 17 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-17-6  | 8-17-7  | 8-17-8  | 8-17-9  |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                    | 2                                                                                                       | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                   | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 30,4    | 41,6    | 3,2     | 3,2     |
| 2                    | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3                    | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 11,3    | 16,35   | 0,51    | 0,62    |
| Машинаи та механізми |                                                                                                         |                   |         |         |         |         |
| 201-0012             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 1,18    | 1,44    | 0,03    | 0,06    |
| 202-1102             | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 6,38    | 8,64    | 0,48    | 0,56    |
| 203-1001             | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год           | 3,74    | 6,27    | -       | -       |
| 204-0502             | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 1,33    | 1,31    | 0,19    | 0,19    |
| Матеріали            |                                                                                                         |                   |         |         |         |         |
| 111-0113             | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | -       | -       | 0,003   | 0,01    |
| 111-1522             | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т                 | 0,0021  | 0,0021  | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-1848             | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т                 | 0,00156 | 0,00164 | 0,00079 | 0,00243 |
| 1110-0171            | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т                 | 0,004   | 0,0045  | 0,0034  | 0,0039  |
| 1113-0246            | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т                 | 0,0054  | 0,0054  | 0,0007  | 0,0007  |
| 1545-0044            | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт            | 0,06    | 0,07    | 0,03    | 0,04    |
| 1545-0163            | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт            | 0,06    | 0,07    | 0,03    | 0,04    |
| 1546-0055            | Паста «Гои»                                                                                             | кг                | 0,1     | 0,2     | 0,02    | 0,02    |

## Група 18 Ізолятори прохідні та вводи лінійні маслonaповнені

Вимірник: комплект – 3 штуки

Склад робіт: 1. Установлення ізоляторів [норма 1]. 2. Приєднування спусків до устаткування. 3. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 4. Установлення прохідних плит для вводів [норми 2,3]. 5. Складання та установлення монтажних блоків із трансформаторів струму [норми 2,3]. 6. Монтаж маслonaповнених вводів [норми 2,3]. 7. Відбирання проб масла [норми 2,3]. 8. Доливання масла після відбирання проб.

8-18-1 Ізолятор прохідний напругою 35 кВ  
Ввід лінійний маслonaповнений, напруга:  
8-18-2 110 кВ  
8-18-3 220 кВ

Таблиця 32 – Група 18 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-18-1  | 8-18-2  | 8-18-3  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 11,2    | 121,6   | 260,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год        | 0,96    | 9,5     | 14,82   |
|              | Машини та механізми                                                                                                               |                |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                        | маш.год        | 0,48    | 0,82    | 2,88    |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                                                | маш.год        | 0,48    | 0,48    | 0,8     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 0,48    | 0,82    | 4,08    |
| 203-0401     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]                                                                            | маш.год        | 1,15    | -       | -       |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                                           | маш.год        | -       | 15,68   | 38,72   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                           | маш.год        | -       | 7,86    | 7,86    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                     | маш.год        | 0,58    | 5,26    | 16,8    |
|              | Матеріали                                                                                                                         |                |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                                            | т              | -       | 0,0066  | 0,0066  |
| 111-0388     | Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015                                                                    | т              | -       | 0,001   | 0,002   |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є]                                                                                                   | 10 м           | -       | 0,8     | 1       |
| 111-0809     | Дріт свинцевий круглий, діаметр 11 мм                                                                                             | т              | -       | 0,006   | 0,006   |
| 111-1129     | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | 0,0315  | -       | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                               | т              | 0,00036 | 0,00326 | 0,0108  |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                                                | м <sup>2</sup> | -       | 0,06936 | 0,13872 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                     | кг             | -       | 0,1     | 0,1     |
| 111-1736     | Пресшпан листовий, марка А                                                                                                        | кг             | 1,2     | -       | -       |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                             | т              | 0,00106 | 0,00302 | 0,0055  |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                                | м <sup>3</sup> | -       | 0,0368  | 0,0368  |
| 114-0102     | Тканина скляна електроізоляційна, марка 31/І-100                                                                                  | м <sup>2</sup> | -       | 0,5     | 0,5     |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                                              | т              | -       | 0,03    | 0,03    |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                             | т              | 0,01    | 0,01    | 0,02    |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт                                                                                   | т              | -       | 0,001   | 0,001   |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                   | т              | 0,00036 | 0,00286 | 0,0046  |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                                                      | т              | -       | 0,001   | 0,001   |
| 1543-0001    | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                                                         | т              | -       | 0,0045  | 0,01    |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                        | 100 шт         | 0,12    | 0,12    | 0,2     |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                                          | 100 шт         | 0,12    | 0,12    | 0,2     |
| 1546-0001    | Азот                                                                                                                              | м <sup>3</sup> | -       | 5,6     | 5,6     |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                                             | т              | -       | 0,01    | 0,01    |

## Група 19 Прогрівання маслонаповнених вводів

Вимірник: комплект – 3 штуки

Склад робіт: 1. Покриття вводів ізоляцією з азбестового полотна. 2. Прогрівання вводів. 3. Знімання ізоляції.

Прогрівання маслонаповненого вводу, напруга:

- 8-19-1 110 кВ
- 8-19-2 150, 220 кВ
- 8-19-3 330 кВ
- 8-19-4 500 кВ
- 8-19-5 750 кВ

Таблиця 33 – Група 19 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-19-1 | 8-19-2 | 8-19-3 | 8-19-4 | 8-19-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 78,4   | 168    | 214,4  | 427,2  | 556,8  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,58   | 0,68   | 2,71   | 52,84  | 70,3   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |        |        |        |        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,29   | 0,34   | 0,37   | 0,5    | 0,59   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,29   | 0,34   | 0,37   | 0,5    | 0,59   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | -      | -      | 1,97   | 51,84  | 69,12  |
| 233-0420     | Електрокалорифер                                                                                        | маш.год        | 38,4   | 76,8   | 144    | 220,8  | 259,2  |
|              | Матеріали                                                                                               |                |        |        |        |        |        |
| 111-0020     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т              | 0,007  | 0,022  | 0,024  | 0,06   | 0,08   |
| 111-0191     | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                           | т              | 0,0007 | 0,0022 | 0,0024 | 0,006  | 0,008  |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт        | м <sup>3</sup> | 0,07   | 0,22   | 0,24   | 0,6    | 0,8    |

## Група 20 Гірлянди підтримуючі

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення гірлянди.

Підтримувальна гірлянда із підвісних ізоляторів, одиночна, напруга:

|        |        |
|--------|--------|
| 8-20-1 | 35 кВ  |
| 8-20-2 | 110 кВ |
| 8-20-3 | 150 кВ |
| 8-20-4 | 220 кВ |
| 8-20-5 | 330 кВ |
| 8-20-6 | 500 кВ |
| 8-20-7 | 750 кВ |

Таблиця 34 – Група 20 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-20-1 | 8-20-2 | 8-20-3 | 8-20-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,96   | 6,67   | 6,74   | 8,26   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,56   | 0,61   | 0,62   | 0,77   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |        |        |        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,24   | 0,24   | 0,24   | 0,29   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,24   | 0,24   | 0,24   | 0,29   |
| 203-0401     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]                                                  | маш.год        | 0,8    | -      | -      | -      |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | -      | 1,2    | 1,49   | -      |
| 203-0403     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]                                                    | маш.год        | -      | -      | -      | 1,89   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 0,08   | 0,13   | 0,14   | 0,19   |

Таблиця 35 – Група 20 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-20-5 | 8-20-6 | 8-20-7 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 9,89   | 13,18  | 14,86  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,28   | 1,33   | 1,82   |
|              | Машина та механізми                                                                                     |                |        |        |        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,53   | 0,53   | 0,75   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,53   | 0,53   | 0,75   |
| 203-0403     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]                                                    | маш.год        | 2,16   | -      | -      |
| 203-0404     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | -      | 2,72   | 3,17   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 0,22   | 0,27   | 0,32   |

## Група 21 Ошиновка гнучка

Вимірник: прогін – 3 фази

Склад робіт: 1. Виготовлення і монтаж гнучкої ошиновки

Шина збірна напругою 35 кВ перерізом до 400 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-1 1

8-21-2 2

Шина збірна напругою 35 кВ перерізом до 600 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-3 1

8-21-4 2

Шина збірна напругою 110-150 кВ перерізом до 400 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-5 1

8-21-6 2

Шина збірна напругою 110-150 кВ перерізом до 600 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-7 1

8-21-8 2

Шина збірна напругою 220 кВ перерізом до 600 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-9 1

8-21-10 2

8-21-11 3

Шина збірна напругою 330 кВ перерізом до 640 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-12 1

8-21-13 2

8-21-14 3

Шина збірна напругою 500 кВ перерізом до 640 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-15 1

8-21-16 2

8-21-17 3

8-21-18 Шина збірна напругою 750 кВ перерізом до 640 мм<sup>2</sup>, 3 проводи у фазі

Міст шинний напругою 35 кВ перерізом до 400 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-19 1

8-21-20 2

Міст шинний напругою 35 кВ перерізом до 600 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-21 1

8-21-22 2

Міст шинний напругою 110-150 кВ перерізом до 400 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-21-23 1



|         |   |                                                                                               |
|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8-21-24 | 2 | Міст шинний напругою 110-150 кВ перерізом до 600 мм <sup>2</sup> , кількість проводів у фазі: |
| 8-21-25 | 1 |                                                                                               |
| 8-21-26 | 2 | Міст шинний напругою 220 кВ перерізом до 600 мм <sup>2</sup> , кількість проводів у фазі:     |
| 8-21-27 | 1 |                                                                                               |
| 8-21-28 | 2 |                                                                                               |
| 8-21-29 | 3 | Міст шинний напругою 330 кВ перерізом до 640 мм <sup>2</sup> , кількість проводів у фазі:     |
| 8-21-30 | 1 |                                                                                               |
| 8-21-31 | 2 |                                                                                               |
| 8-21-32 | 3 | Міст шинний напругою 500 кВ перерізом до 640 мм <sup>2</sup> , кількість проводів у фазі:     |
| 8-21-33 | 1 |                                                                                               |
| 8-21-34 | 2 |                                                                                               |
| 8-21-35 | 3 |                                                                                               |
| 8-21-36 |   | Міст шинний напругою 750 кВ перерізом до 640 мм <sup>2</sup> , 3 проводи у фазі               |

Таблиця 36 – Група 21 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-21-1  | 8-21-2  | 8-21-3  | 8-21-4  | 8-21-5  | 8-21-6  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 44,8    | 70,4    | 48      | 78,4    | 56      | 80      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 4,96    | 4,78    | 6,83    | 6,53    | 8,1     | 7,37    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,32    | 0,35    | 0,32    | 0,26    | 0,53    | 0,61    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,32    | 0,35    | 0,32    | 0,26    | 0,53    | 0,61    |
| 203-0201     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                                                          | маш.год        | 8,64    | 8,16    | 9,28    | 9,02    | 10,56   | 9,22    |
| 203-0404     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | 4,32    | 4,08    | 4,64    | 4,51    | 5,28    | 4,61    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | -       | -       | 1,55    | 1,5     | 1,76    | 1,54    |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 4,32    | 4,08    | 4,64    | 4,51    | 5,28    | 4,61    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0014  | 0,0014  | 0,0019  | 0,0019  | 0,0014  | 0,0014  |
| 1546-0074    | Мастило «Ціатим-221»                                                                                    | т              | 0,00014 | 0,00014 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00014 | 0,00014 |

Таблиця 37 – Група 21 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-21-7 | 8-21-8 | 8-21-9 | 8-21-10 | 8-21-11 | 8-21-12 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4      | 5      | 6      | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 60,8   | 86,4   | 72     | 116,8   | 150,4   | 81,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 4      | 4      | 4      | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 8,73   | 8,25   | 10,77  | 11,07   | 14,21   | 8,53    |
|              | Машини та механізми                        |                |        |        |        |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 0,58   | 0,67   | 0,85   | 1,12    | 1,41    | 1,26    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при           | маш.год        | 0,58   | 0,67   | 0,85   | 1,12    | 1,41    | 1,26    |

|           |                                                                        |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т |         |         |         |         |         |         |         |
| 203-0201  | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                         | маш.год | 11,36   | 10,37   | 13,6    | 13,25   | 17,12   | 9,02    |
| 203-0404  | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                 | маш.год | 5,68    | 5,18    | 6,8     | 6,62    | 8,54    | 4,51    |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                | маш.год | 1,89    | 1,73    | 2,27    | 2,21    | 2,85    | 1,5     |
| 233-0335  | Прес кривошипний простої дії                                           | маш.год | 5,68    | 5,18    | 6,8     | 6,62    | 8,54    | 4,51    |
|           | Матеріали                                                              |         |         |         |         |         |         |         |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                  | т       | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1546-0074 | Мастило «Ціатим-221»                                                   | т       | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 |

Таблиця 38 – Група 21 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-21-13 | 8-21-14 | 8-21-15 | 8-21-16 | 8-21-17 | 8-21-18 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 134,4   | 172,8   | 97,6    | 158,4   | 204,8   | 316,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 12,99   | 16,48   | 10,05   | 15,35   | 19,41   | 26,08   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,44    | 1,6     | 1,38    | 1,66    | 1,9     | 2,88    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,44    | 1,6     | 1,38    | 1,66    | 1,9     | 2,88    |
| 203-0201     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                                                          | маш.год        | 15,17   | 19,84   | 10,94   | 18,08   | 23,36   | 30,24   |
| 203-0404     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | 7,58    | 9,92    | 5,47    | 9,02    | 11,71   | 15,2    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 2,53    | 3,36    | 1,82    | 3,01    | 3,9     | 5,12    |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 7,58    | 9,92    | 5,47    | 9,02    | 11,71   | 15,2    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1546-0074    | Мастило «Ціатим-221»                                                                                    | т              | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 |

Таблиця 39 – Група 21 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-21-19 | 8-21-20 | 8-21-21 | 8-21-22 | 8-21-23 | 8-21-24 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 44,8    | 72      | 51,2    | 76,8    | 64      | 88      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 6,79    | 6,21    | 7,25    | 6,69    | 9,06    | 8,01    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,3     | 0,35    | 0,32    | 0,37    | 0,53    | 0,61    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,3     | 0,35    | 0,32    | 0,37    | 0,53    | 0,61    |
| 203-0201     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                                                          | маш.год        | 9,28    | 8,26    | 9,92    | 8,93    | 12      | 10,18   |
| 203-0404     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | 4,64    | 4,13    | 4,96    | 4,46    | 6       | 5,09    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 1,55    | 1,38    | 1,65    | 1,49    | 2       | 1,7     |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 4,64    | 4,13    | 4,96    | 4,46    | 6       | 5,09    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |

|           |                                       |   |         |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами | т | 0,0014  | 0,0014  | 0,0019  | 0,0019  | 0,0014  | 0,0014  |
| 1546-0074 | Мастило «Циатим-221»                  | т | 0,00014 | 0,00014 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00014 | 0,00014 |

Таблиця 40 – Група 21 Норми з 25 по 30

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-21-25 | 8-21-26 | 8-21-27 | 8-21-28 | 8-21-29 | 8-21-30 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 67,2    | 99,2    | 86,4    | 132,8   | 172,8   | 96      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 10,29   | 8,89    | 12,58   | 12,35   | 16,01   | 9,69    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,56    | 0,67    | 0,85    | 1,12    | 1,41    | 1,26    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,56    | 0,67    | 0,85    | 1,12    | 1,41    | 1,26    |
| 203-0201     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                                                          | маш.год        | 12,8    | 11,33   | 16,32   | 15,17   | 19,84   | 10,72   |
| 203-0404     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | 6,4     | 5,66    | 8,16    | 7,58    | 9,89    | 5,38    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 2,77    | 1,89    | 2,72    | 2,53    | 3,3     | 1,79    |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 6,4     | 5,66    | 8,16    | 7,58    | 9,89    | 5,38    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1546-0074    | Мастило «Циатим-221»                                                                                    | т              | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 |

Таблиця 41 – Група 21 Норми з 31 по 36

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-21-31 | 8-21-32 | 8-21-33 | 8-21-34 | 8-21-35 | 8-21-36 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 150,4   | 195,2   | 115,2   | 188,8   | 233,6   | 353,6   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 14,27   | 18,17   | 11,47   | 17,65   | 21,72   | 28,37   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,44    | 1,6     | 1,38    | 1,66    | 1,9     | 2,88    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,44    | 1,6     | 1,38    | 1,66    | 1,9     | 2,88    |
| 203-0201     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                                                          | маш.год        | 17,12   | 22,4    | 13,06   | 21,44   | 26,88   | 33,52   |
| 203-0404     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | 8,54    | 11,23   | 6,53    | 10,75   | 13,44   | 16,96   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 2,85    | 3,74    | 2,18    | 3,58    | 4,48    | 5,65    |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 8,54    | 11,23   | 6,53    | 10,75   | 13,44   | 16,96   |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1546-0074    | Мастило «Циатим-221»                                                                                    | т              | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 | 0,00024 |

## Група 22 Ошиновка жорстка

Вимірник: прогін – 3 фази

Склад робіт: 1. Виготовлення ошиновки. 2. Монтаж і фарбування ошиновки.

Ошиновка жорстка з алюмінієвих труб для ОРУ, напруга:

8-22-1 110 кВ  
8-22-2 220 кВ

Таблиця 42 – Група 22 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-22-1  | 8-22-2  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 78,4    | 94,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 2,04    | 2,76    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,18    | 0,29    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,18    | 0,29    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 1,68    | 2,18    |
| 204-0400     | Напівавтомати зварювальні з номінальним зварювальним струмом 40-500 А                                   | маш.год        | 16      | 18,4    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |
| 111-0806     | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                                               | т              | 0,00084 | 0,00192 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,028   | 0,036   |
| 1113-0003    | Ацетон технічний, I сорт                                                                                | т              | 0,0035  | 0,0045  |
| 1113-0026    | Грунтовка ФЛ-ОЗК коричнева                                                                              | т              | 0,0065  | 0,0083  |
| 1113-0174    | Сольвент кам'яновугільний технічний, марка А                                                            | т              | 0,0028  | 0,0036  |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,007   | 0,009   |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м3             | 0,96    | 1,44    |

## Група 23 Спуски, петлі та перемички

Вимірник: спуск, петля або перемичка – 3 фази

Склад робіт: 1. Заготівлення і монтаж спусків, петель або перемичок. 2. Опресування затискачів.

Спуск, петля або перемичка перерізом до 300 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-23-1 1  
8-23-2 2

Спуск, петля або перемичка перерізом до 640 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

8-23-3 1  
8-23-4 2  
8-23-5 3

Таблиця 43 – Група 23 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-23-1 | 8-23-2 | 8-23-3 | 8-23-4 | 8-23-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4    | 27,2   | 11,2   | 44,8   | 56     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8    | 3,8    | 3,5    | 3,5    | 3,5    |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 2,54   | 4,67   | 5,48   | 11,06  | 16,35  |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |        |        |        |        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,06   | 0,18   | 0,18   | 0,24   | 0,32   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06   | 0,18   | 0,18   | 0,24   | 0,32   |
| 203-0201     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                                                          | маш.год        | 2,02   | 4,03   | 2,24   | 5,48   | 8,16   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 2,42   | 4,31   | 2,56   | 5,49   | 8,08   |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | -      | -      | 2,56   | 5,09   | 7,63   |
|              | Матеріали                                                                                               |                |        |        |        |        |        |

|           |                                       |   |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами | т | 0,0008  | 0,0014  | 0,0024  | 0,0048  | 0,0072  |
| 1546-0074 | Мастило «Ціатим-221»                  | т | 0,00008 | 0,00014 | 0,00024 | 0,00048 | 0,00072 |

## Група 24 Струмопроводи підвісні генераторної напруги

Вимірник: прогін – 3 фази

Склад робіт: 1. Виготовлення і монтаж гнучких підвісних струмопроводів.

Струмопровід довжиною до 40 м із проводів перерізом до 185 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

|        |    |
|--------|----|
| 8-24-1 | 10 |
| 8-24-2 | 14 |
| 8-24-3 | 16 |

Струмопровід довжиною до 40 м із проводів перерізом до 600 мм<sup>2</sup>, кількість проводів у фазі:

|        |    |
|--------|----|
| 8-24-4 | 6  |
| 8-24-5 | 9  |
| 8-24-6 | 12 |

Таблиця 44 – Група 24 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-24-1 | 8-24-2  | 8-24-3  | 8-24-4  | 8-24-5  | 8-24-6  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 475,2  | 553,6   | 635,2   | 459,2   | 571,2   | 683,2   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 71,68  | 83,68   | 96      | 69,96   | 87,2    | 104,44  |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,04   | 1,28    | 1,44    | 1,38    | 1,84    | 2,3     |
| 201-0312     | Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]                                              | маш.год        | 23,2   | 27,04   | 31,04   | 22,4    | 27,84   | 33,28   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,04   | 1,28    | 1,44    | 1,38    | 1,84    | 2,3     |
| 203-0201     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                                                          | маш.год        | 46,4   | 54,08   | 62,08   | 44,8    | 55,68   | 66,56   |
| 203-0404     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | 23,2   | 27,04   | 31,04   | 22,4    | 27,84   | 32,96   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 23,2   | 27,04   | 31,04   | 22,4    | 27,84   | 33,28   |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 23,2   | 27,04   | 31,04   | 22,4    | 27,84   | 33,28   |
|              | Матеріали                                                                                               |                |        |         |         |         |         |         |
| 111-0388     | Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015                                          | т              | 0,0012 | 0,00168 | 0,00192 | 0,00072 | 0,00108 | 0,00144 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0012 | 0,00168 | 0,00192 | 0,00072 | 0,00108 | 0,00144 |
| 1545-0248    | Скоби будівельні                                                                                        | кг             | 2      | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |

## Група 25 Підстанції комплектні трансформаторні та блоки устаткуванням для комплектних підстанцій

Вимірник: підстанція [норми 1-25]; блок [норми 26-29]

Склад робіт: 1. Установлення та закріплення КТПН на новому фундаменті [норми 1,2].  
2. Установлення та закріплення трансформатора [норми 1,2]. 3. Монтаж

електричної частини КТПН (установлення прохідних ізоляторів, вентиляних розрядників, монтаж шин трансформаторів і щита) [норми 1,2].  
 4. Приєднування жил проводів або кабеля до устаткування.  
 5. Монтаж блоків, електроустаткування та освітлення КТПБ [норми 3-21].  
 6. Прокладання кабелю [норми 3-21]. 7. Монтаж устаткування високочастотного зв'язку на блоках приймання [норми 3-21]. 8. Монтаж шаф КРУН [норми 3-21]. 9. Ревізія, регулювання викочувального візка та вимикача [норми 3-21]. 10. Монтаж ошиновки силових трансформаторів на боці 6-10 кВ [норми 3-21]. 11. Монтаж вимірювальних трансформаторів [норми 3-21]. 12. Монтаж і зварювання блоків [норми 22-29]. 13. Монтаж гірлянди та підвісного загороджувача [норми 22-29]. 14. Монтаж роз'єднувача [норми 22-29]. 15. Регулювання [норми 22-29]. 16. Відбирання проб масла у трансформаторах [норми 22-29]. 17. Доливання масла після відбирання проб [норми 22-29]. 18. Монтаж освітлювальної установки та жорсткої ошиновки [норми 22- 29]. 19. Заготовлення спусків і перемичок ВЧ зв'язку та приєднування до устаткування [норми 22-29]. 20. Установлення розпірок [норми 22-29].

- Підстанція комплектна напругою до 10 кВ, потужність трансформатора:
- 8-25-1 до 400 кВ.А
  - 8-25-2 до 1000 кВ.А
- Підстанція блочна напругою 35 кВ із трансформаторами потужністю до 6300 кВ.А, за схемою:
- 8-25-3 місток з вимикачами у перемищі та в колах лінії
  - 8-25-4 одна робоча, секціонована вимикачем, система шин
- Підстанція блочна напругою 35 кВ із трансформаторами потужністю до 16000 кВ.А, за схемою:
- 8-25-5 місток з вимикачами у перемищі і в колах лінії
  - 8-25-6 одна робоча, секціонована вимикачем, система шин
  - 8-25-7 Підстанція блочна напругою 110 кВ з одним трансформатором потужністю до 16000 кВ.А за схемою: блок лінія-трансформатор з вимикачем на боці 110 кВ
- Підстанція блочна напругою 110 кВ з двома трансформаторами потужністю до 16000 кВ.А, за схемою:
- 8-25-8 два блоки з віддільниками [вимикачами] та неавтоматичною перемичкою з боку лінії
  - 8-25-9 місток з вимикачем у перемищі та віддільником у колі трансформатора
- Підстанція блочна напругою 110 кВ з одним трансформатором потужністю до 40000 кВ.А, за схемою:
- 8-25-10 блок лінія-трансформатор з вимикачем на боці 110 кВ
  - 8-25-11 два блоки з віддільниками [вимикачами] та неавтоматичною перемичкою з боку лінії
  - 8-25-12 місток з вимикачем у перемищі та віддільником у колі трансформатора
  - 8-25-13 Підстанція блочна напругою 110 кВ з одним трансформатором з розщепленою обмоткою потужністю до 63000 кВ.А за схемою: лінія-трансформатор з вимикачем на боці 110 кВ
- Підстанція блочна напругою 110 кВ з двома трансформаторами з розщепленою обмоткою, потужністю до 63000 кВ.А, за схемою:
- 8-25-14 два блоки з віддільниками [вимикачами] та неавтоматичною перемичкою з боку ліній
  - 8-25-15 місток з вимикачем у перемищі та віддільниками в колах трансформаторів

- 8-25-16 Підстанція блочна напругою 110/35 кВ з одним трансформатором потужністю до 63000 кВ.А, за схемою: блок лінія-трансформатор з вимикачем на боці 110 кВ  
Підстанція блочна напругою 110/35 кВ з двома трансформаторами потужністю до 63000 кВ.А, за схемою:
- 8-25-17 два блоки з віддільниками [вимикачами] та неавтоматичною перемичкою з боку ліній
- 8-25-18 місток з вимикачами у перемичці та віддільниками в колах трансформаторів
- 8-25-19 Підстанція блочна напругою 110/35 кВ з одним трансформатором потужністю до 63000 кВ.А, за схемою: блок лінія-трансформатор з вимикачем на боці 110 кВ  
Підстанція блочна напругою 110/35 кВ з двома трансформаторами потужністю до 63000 кВ.А, за схемою:
- 8-25-20 два блоки з віддільниками та неавтоматичною перемичкою з боку ліній
- 8-25-21 місток з вимикачем у перемичці та віддільниками в колах трансформаторів
- Відкрите розподільне устаткування напругою 220 кВ для блочних підстанцій за схемою:
- 8-25-22 блок лінія-трансформатор з роз'єднувачем
- 8-25-23 блок лінія-трансформатор з віддільником
- 8-25-24 два блоки з віддільниками та неавтоматичною перемичкою з боку ліній
- 8-25-25 місток з вимикачем у перемичці та віддільниками в колах трансформаторів
- Блок для комплектних підстанцій напругою:
- 8-25-26 35 кВ, з роз'єднувачем або вимикачем
- 8-25-27 35 кВ, з шинними апаратами
- 8-25-28 110 кВ, з роз'єднувачем або віддільником
- 8-25-29 110 кВ, з розрядниками або трансформаторами струму та напруги, апаратурою високочастотного зв'язку, опорними ізоляторами, металоконструкціями для вимикача

Таблиця 45 – Група 25 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-25-1  | 8-25-2  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 43,2    | 59,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 12,16   | 17,75   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,68    | 3,25    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 10,48   | 14,5    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 2,98    | 3,22    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |
| 111-0490     | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                                                            | т              | 0,0022  | 0,0022  |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                          | т              | 0,0003  | 0,0004  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00136 | 0,0015  |
| 111-1659     | Лак масляний, марка МА-592                                                                              | т              | 0,0017  | 0,0022  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,2     | 0,2     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,002   | 0,016   |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 3       | 3       |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,0066  | 0,009   |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,00018 | 0,00024 |
| 1541-0078    | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 2,0 мм                                      | т              | 0,001   | 0,0016  |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,18    | 0,3     |

Таблиця 46 – Група 25 Норми з 3 по 8

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-25-3  | 8-25-4  | 8-25-5  | 8-25-6  | 8-25-7  | 8-25-8  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1457,6  | 2995,2  | 1654,4  | 3206,4  | 1115,2  | 2937,6  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 127,33  | 248,22  | 142,21  | 261,33  | 73,66   | 153,7   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 15,84   | 36,16   | 18,72   | 39,2    | 8,06    | 17,92   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 99,04   | 185,6   | 109,6   | 195,2   | 59,2    | 120,8   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 2,69    | 6,3     | 2,69    | 6,29    | -       | 0,9     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 54,4    | 115,68  | 60,32   | 123,2   | 48      | 100,32  |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 9,76    | 20,16   | 11,2    | 20,64   | 6,4     | 14,08   |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | -       | -       | -       | -       | 0,32    | 0,72    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0016     | Азбестовий папір, марка БЗ, товщина 0,2-0,3 мм                                                          | т              | 0,0015  | 0,0023  | 0,0015  | 0,0023  | 0,0016  | 0,0036  |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0112  | 0,0127  | 0,0112  | 0,0127  | 0,01788 | 0,04023 |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м <sup>3</sup> | -       | -       | -       | -       | 0,16    | 0,36    |
| 111-0490     | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                                                            | т              | 0,0012  | 0,0014  | 0,0012  | 0,0014  | -       | -       |
| 111-0594     | Мастика бітумна покрівельна гаряча                                                                      | т              | 0,0036  | 0,0042  | 0,0036  | 0,0042  | 0,00096 | 0,00216 |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є]                                                                         | 10 м           | 1,44    | 1,98    | 1,73    | 2,38    | 0,952   | 2,142   |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00136 | 0,00306 |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                          | т              | 0,00055 | 0,0008  | 0,00055 | 0,0008  | 0,00044 | 0,00099 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0149  | 0,0183  | 0,0179  | 0,022   | 0,0082  | 0,01845 |
| 111-1659     | Лак масляний, марка МА-592                                                                              | т              | 0,009   | 0,014   | 0,009   | 0,014   | 0,00028 | 0,00063 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,84    | 1,26    | 0,84    | 1,26    | 0,84    | 2,07    |
| 111-1721     | Плівка поліетиленова, товщина 0,2-0,5 мм                                                                | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00005 | 0,0001  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00163 | 0,00295 | 0,00163 | 0,00295 | 0,00615 | 0,0148  |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт      | м <sup>3</sup> | 0,02    | 0,028   | 0,02    | 0,028   | 0,02    | 0,03    |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 4       | 6       | 4       | 6       | 8       | 16      |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,016   | 0,017   | 0,016   | 0,017   | 0,003   | 0,006   |
| 1113-0021    | Грунтовка ГФ-021 червоно-коричнева                                                                      | т              | 0,0008  | 0,0016  | 0,0008  | 0,0016  | 0,0076  | 0,00171 |
| 1113-0026    | Грунтовка ФЛ-ОЗК коричнева                                                                              | т              | -       | -       | -       | -       | 0,0001  | 0,00023 |
| 1113-0094    | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                        | т              | 0,0007  | 0,0011  | 0,0007  | 0,0011  | 0,0004  | 0,0009  |
| 1113-0196    | Шпаклівка ХВ-005 сіра                                                                                   | т              | -       | -       | -       | -       | 0,0008  | 0,0018  |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,00983 | 0,01385 | 0,01179 | 0,01662 | 0,01006 | 0,02263 |
| 1519-0049    | Дріт лагунний марки Л68, круглий, твердий, нормальної точності, діаметр 4,5; 4,8 мм                     | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00012 | 0,00027 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка                                                  | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00024 | 0,00054 |



|           |                                                      |          |        |        |         |         |         |         |
|-----------|------------------------------------------------------|----------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
|           | ПОС40                                                |          |        |        |         |         |         |         |
| 1545-0003 | Бандаж комутаційний                                  | 100 шт   | -      | -      | -       | -       | 5,6     | 12,6    |
| 1545-0006 | Бірка пресшпанова БКВ                                | 100 шт   | 12,1   | 18,15  | 12,1    | 18,15   | 10,58   | 23,8    |
| 1545-0050 | Забиття кінцеве                                      | комплект | 16     | 24     | 16      | 24      | 30      | 67      |
| 1545-0070 | Кнопка K227                                          | 100 шт   | -      | -      | -       | -       | 3,196   | 7,225   |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                  | 100 м    | -      | -      | -       | -       | 0,376   | 0,85    |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                 | 100 шт   | 1,68   | 2,52   | 1,68    | 2,52    | 1,84    | 4,14    |
| 1545-0157 | Прикінцевлювачі кабельні ОК                          | 100 шт   | 12,1   | 18,15  | 12,1    | 18,15   | 10,58   | 23,8    |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів<br>дволапкові K729, K730 | 100 шт   | 0,8    | 1,2    | 0,8     | 1,2     | 1,08    | 2,43    |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                    | т        | 0,0045 | 0,0049 | 0,0054  | 0,00588 | 0,00168 | 0,00378 |
| 1546-0055 | Паста «Гою»                                          | кг       | 0,94   | 1,5    | 0,94    | 1,5     | 2,2     | 4,95    |
| 1546-0061 | Припой А                                             | т        | 0,0006 | 0,0009 | 0,0006  | 0,0009  | 0,0008  | 0,0018  |
| 1546-0073 | Мастило «Ціатим-201»                                 | т        | -      | -      | -       | -       | 0,0014  | 0,00315 |
| 1546-0074 | Мастило «Ціатим-221»                                 | т        | 0,0028 | 0,003  | 0,00336 | 0,0036  | 0,0001  | 0,00023 |

Таблиця 47 – Група 25 Норми з 9 по 14

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-25-9  | 8-25-10 | 8-25-11 | 8-25-12 | 8-25-13 | 8-25-14 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3102,4  | 1304    | 3217,6  | 3321,6  | 1664    | 3748,8  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 217,54  | 136,1   | 293,54  | 327,3   | 126,4   | 222,18  |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 31,68   | 14,98   | 24,8    | 38,56   | 28,8    | 38,56   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 166,4   | 68,64   | 136,64  | 179,2   | 91,2    | 168     |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 0,9     | -       | 0,9     | 0,9     | -       | 0,9     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 101,76  | 106,83  | 100,32  | 111,16  | 66,88   | 124,8   |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 0,80    | 0,32    | 0,72    | 0,8     | 0,32    | 0,72    |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 18,56   | 52,48   | 131,2   | 108,64  | 6,4     | 14,72   |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0016     | Азбестовий папір, марка БЗ, товщина 0,2-0,3 мм                                                          | т              | 0,004   | 0,0016  | 0,0016  | 0,004   | 0,0016  | 0,0036  |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0447  | 0,0189  | 0,0976  | 0,1093  | 0,0199  | 0,1026  |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м <sup>3</sup> | 0,4     | 0,16    | 0,36    | 0,4     | 0,16    | 0,36    |
| 111-0594     | Мастика бітумна покрівельна гаряча                                                                      | т              | 0,0024  | 0,00096 | 0,00216 | 0,0024  | 0,00096 | 0,00216 |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є]                                                                         | 10 м           | 2,38    | 2,29    | 2,14    | 5,71    | 2,38    | 2,14    |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | 0,0034  | 0,00136 | 0,00306 | 0,0034  | 0,00136 | 0,00306 |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                          | т              | 0,0011  | 0,00044 | 0,00099 | 0,0011  | 0,00044 | 0,00099 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0205  | 0,0197  | 0,0185  | 0,0205  | 0,0205  | 0,0185  |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup> | -       | 0,2601  | 0,58956 | 0,65025 | 0,2601  | 0,29478 |
| 111-1659     | Лак масляний, марка МА-592                                                                              | т              | 0,0007  | 0,00028 | 0,00063 | 0,0007  | 0,00028 | 0,00063 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 2,3     | 0,92    | 2,07    | 2,3     | 0,92    | 2,07    |
| 111-1721     | Плівка поліетиленова, товщина 0,2-0,5 мм                                                                | т              | 0,0001  | 0,00005 | 0,0001  | 0,0001  | 0,00005 | 0,0001  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,01834 | 0,00612 | 0,0148  | 0,0153  | 0,00642 | 0,0148  |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт      | м <sup>3</sup> | 0,03    | 0,02    | 0,03    | 0,03    | 0,02    | 0,03    |

|           |                                                                                     |          |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                                                             | шт       | 18      | 8       | 16      | 18      | 8       | 16      |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                               | т        | 0,006   | 0,003   | 0,006   | 0,006   | 0,003   | 0,006   |
| 1113-0021 | Грунтовка ГФ-021 червоно-коричнева                                                  | т        | 0,0019  | 0,00076 | 0,00171 | 0,0019  | 0,00076 | 0,00171 |
| 1113-0026 | Грунтовка ФЛ-ОЗК коричнева                                                          | т        | 0,00025 | 0,0001  | 0,00023 | 0,00025 | 0,0001  | 0,00023 |
| 1113-0094 | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                    | т        | 0,001   | 0,0004  | 0,0009  | 0,001   | 0,0004  | 0,0009  |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                     | т        | -       | 0,0002  | 0,0001  | 0,0005  | 0,0002  | 0,0002  |
| 1113-0196 | Шпаклівка ХВ-005 сіра                                                               | т        | 0,002   | 0,0008  | 0,0018  | 0,002   | 0,0008  | 0,0018  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                     | т        | 0,02515 | 0,02414 | 0,0543  | 0,02515 | 0,02515 | 0,05658 |
| 1519-0049 | Дріт лагунний марки Л68, круглий, твердий, нормальної точності, діаметр 4,5; 4,8 мм | т        | 0,0003  | 0,00012 | 0,00027 | 0,0003  | 0,00012 | 0,00027 |
| 1522-0026 | Припой олов'яно-свинцеві безсум'яністості в чушках, марка ПОС40                     | т        | 0,0006  | 0,00024 | 0,00054 | 0,0006  | 0,00024 | 0,00054 |
| 1545-0003 | Бандаж комутаційний                                                                 | 100 шт   | 14      | -       | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0006 | Бірка пресшпанова БКВ                                                               | 100 шт   | 26,45   | 13,38   | 3,01    | 37,23   | 13,43   | 30,1    |
| 1545-0050 | Забиття кінцеве                                                                     | комплект | 74      | 30      | 67      | 74      | 30      | 67      |
| 1545-0070 | Кнопка К227                                                                         | 100 шт   | 7,99    | 3,23    | 7,225   | 7,99    | 3,23    | 7,225   |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                                                 | 100 м    | 0,94    | 0,38    | 0,85    | 0,94    | 0,38    | 0,85    |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                | 100 шт   | 4,6     | 1,84    | 4,14    | 4,6     | 1,84    | 4,14    |
| 1545-0157 | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                                         | 100 шт   | 26,45   | 13,38   | 3,01    | 37,23   | 13,43   | 30,1    |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів двохлапкові К729, К730                                  | 100 шт   | 2,7     | 1,08    | 5,07    | 3,64    | 1,08    | 5,26    |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                   | т        | 0,0042  | 0,00403 | 0,00378 | 0,0042  | 0,0042  | 0,00378 |
| 1546-0055 | Паста «Гої»                                                                         | кг       | 5,5     | 2,2     | 4,95    | 5,5     | 2,2     | 4,95    |
| 1546-0057 | Паста кварцевазелинова                                                              | кг       | -       | 0,4     | 0,9     | 1       | 0,4     | 0,9     |
| 1546-0061 | Припой А                                                                            | т        | 0,002   | 0,0008  | 0,0018  | 0,002   | 0,0008  | 0,0018  |
| 1546-0073 | Мастило «Ціатим-201»                                                                | т        | 0,0035  | 0,00336 | 0,00315 | 0,0035  | 0,0035  | 0,00315 |
| 1546-0074 | Мастило «Ціатим-221»                                                                | т        | 0,00025 | 0,0001  | 0,00023 | 0,00025 | 0,0001  | 0,00023 |

Таблиця 48 – Група 25 Норми з 15 по 20

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-25-15 | 8-25-16 | 8-25-17 | 8-25-18 | 8-25-19 | 8-25-20 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3860,8  | 2836,8  | 4529,6  | 5177,6  | 3001,6  | 4758,4  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 283,46  | 163,34  | 386,88  | 450,72  | 177,26  | 405,12  |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 52,48   | 24,48   | 54,08   | 66,88   | 25,28   | 61,12   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 211,2   | 120,96  | 291,2   | 337,6   | 134,08  | 302,4   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 0,9     | 2,7     | 7,2     | 7,2     | 2,7     | 7,2     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 129,28  | 126,24  | 195,2   | 211,2   | 133,28  | 204,8   |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 0,8     | 0,32    | 0,72    | 0,8     | 0,32    | 0,72    |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 18,88   | 15,2    | 34,4    | 39,04   | 15,2    | 34,4    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0016     | Азбестовий папір, марка БЗ, товщина 0,2-0,3 мм                                                          | т              | 0,004   | 0,0016  | 0,0036  | 0,004   | 0,0016  | 0,0036  |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,1138  | 0,0196  | 0,0444  | 0,0493  | 0,021   | 0,0444  |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м <sup>3</sup> | 0,4     | 0,16    | 0,36    | 0,4     | 0,16    | 0,36    |
| 111-0594     | Мастика бітумна покрівельна гаряча                                                                      | т              | 0,0024  | 0,00096 | 0,00216 | 0,0024  | 0,00096 | 0,00216 |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є]                                                                         | 10 м           | 5,95    | 1,43    | 3,22    | 3,58    | 1,43    | 3,22    |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | 0,0034  | 0,00136 | 0,00306 | 0,0034  | 0,00136 | 0,00306 |

|           |                                                                                                    |                |         |         |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0813  | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                     | т              | 0,0011  | 0,00044 | 0,00099 | 0,0011  | 0,00044 | 0,00099 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                | т              | 0,0205  | 0,0134  | 0,0302  | 0,0335  | 0,0134  | 0,0302  |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                 | м <sup>2</sup> | 0,65025 | 0,39015 | 0,88434 | 0,9537  | 0,39015 | 0,88434 |
| 111-1659  | Лак масляний, марка МА-592                                                                         | т              | 0,0007  | 0,00028 | 0,00063 | 0,0007  | 0,00028 | 0,00063 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                      | кг             | 2,3     | 0,92    | 2,07    | 2,3     | 0,92    | 2,07    |
| 111-1721  | Плівка поліетиленова, товщина 0,2-0,5 мм                                                           | т              | 0,0001  | 0,00005 | 0,0001  | 0,00001 | 0,00005 | 0,0001  |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                              | т              | 0,0153  | 0,00612 | 0,0143  | 0,0153  | 0,00612 | 0,0148  |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт | м <sup>3</sup> | 0,03    | 0,02    | 0,03    | 0,03    | 0,02    | 0,02    |
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                                                                            | шт             | 18      | 8       | 16      | 18      | 8       | 16      |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                              | т              | 0,006   | 0,006   | 0,012   | 0,014   | 0,006   | 0,012   |
| 1113-0021 | Грунтовка ГФ-021 червоно-коричнева                                                                 | т              | 0,0019  | 0,0001  | 0,00023 | 0,00025 | 0,00076 | 0,00171 |
| 1113-0026 | Грунтовка ФЛ-ОЗК коричнева                                                                         | т              | 0,00025 | 0,00076 | 0,00171 | 0,0019  | 0,0001  | 0,00023 |
| 1113-0094 | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                   | т              | 0,001   | 0,0004  | 0,0009  | -       | 0,0004  | 0,0009  |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                    | т              | 0,0005  | 0,0002  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0002  | 0,0005  |
| 1113-0196 | Шпаклівка ХВ-005 сіра                                                                              | т              | 0,002   | 0,0008  | 0,0018  | 0,002   | 0,0008  | 0,0018  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                    | т              | 0,02515 | 0,01074 | 0,02417 | 0,02685 | 0,01074 | 0,02417 |
| 1519-0049 | Дріт латунний марки Л68, круглий, твердий, нормальної точності, діаметр 4,5; 4,8 мм                | т              | 0,0003  | 0,00012 | 0,00027 | 0,0003  | 0,00012 | 0,00027 |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                       | т              | 0,0006  | 0,00024 | 0,00054 | 0,0006  | 0,00024 | 0,00054 |
| 1545-0006 | Бірка пресшпанова БКВ                                                                              | 100 шт         | 37,5    | 13,38   | 30,1    | 33,45   | 27,13   | 35,64   |
| 1545-0050 | Забиття кінцеве                                                                                    | комплект       | 74      | 30      | 67      | 74      | 30      | 67      |
| 1545-0070 | Кнопка К227                                                                                        | 100 шт         | 7,99    | 3,23    | 7,225   | 7,99    | 3,23    | 7,225   |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                | 100 м          | 0,94    | 0,38    | 0,85    | 0,94    | 0,38    | 0,85    |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                               | 100 шт         | 4,6     | 1,84    | 4,14    | 4,6     | 1,84    | 4,14    |
| 1545-0157 | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                                                        | 100 шт         | 37,5    | 13,38   | 30,1    | 33,45   | 27,13   | 35,64   |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                  | 100 шт         | 3,6     | 1,08    | 2,43    | 2,7     | 1,08    | 2,43    |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                                  | т              | 0,0042  | 0,00168 | 0,00378 | 0,0042  | 0,00168 | 0,00378 |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                                                                        | кг             | 13,75   | 2,8     | 6,5     | 7       | 2,8     | 6,3     |
| 1546-0057 | Паста кварцевазелинова                                                                             | кг             | 1       | 0,4     | 0,9     | 1       | 0,4     | 0,9     |
| 1546-0061 | Припой А                                                                                           | т              | 0,002   | 0,0008  | 0,0018  | 0,002   | 0,0008  | 0,0018  |
| 1546-0073 | Мастило «Ціатим-201»                                                                               | т              | 0,0035  | 0,0014  | 0,00315 | 0,0035  | 0,0014  | 0,00315 |
| 1546-0074 | Мастило «Ціатим-221»                                                                               | т              | 0,00025 | 0,0001  | 0,00023 | 0,00025 | 0,0001  | 0,00023 |

Таблиця 49 – Група 25 Норми з 21 по 26

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-25-21 | 8-25-22 | 8-25-23 | 8-25-24 | 8-25-25 | 8-25-26 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 5390,4  | 292,8   | 456     | 1225,6  | 1593,6  | 57,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 467,2   | 119,15  | 174,99  | 406,88  | 495,68  | 5,52    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 73,76   | 5,71    | 8,75    | 21,44   | 27,04   | 2,02    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 347,2   | 38,72   | 47,2    | 134,72  | 160     | 3,5     |
| 203-0401     | Лебідки електричні, тягове зусилля до                                                                   | маш.год        | -       | 7,34    | 7,34    | 14,72   | 14,69   | -       |

|           |                                                                                                    |                |         |        |        |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 203-1001  | 5,79 кН [0,59 т]<br>Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                        | маш.год        | 7,2     | 64,48  | 107,52 | 225,6   | 281,6   | -       |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                      | маш.год        | 220,8   | 8,91   | 14,67  | 37,76   | 51,68   | 1,31    |
| 270-0106  | Апарат для газового зварювання і різання                                                           | маш.год        | 0,8     | -      | -      | -       | -       | -       |
| 233-0335  | Прес кривошипний простої дії                                                                       | маш.год        | 39,04   | 10,24  | 11,52  | 25,12   | 27,04   | -       |
| 111-0016  | Матеріали<br>Азбестовий папір, марка БЗ, товщина 0,2-0,3 мм                                        | т              | 0,004   | -      | -      | -       | -       | -       |
| 111-0069  | Бензин авіаційний Б-70                                                                             | т              | 0,0493  | 0,011  | 0,021  | 0,042   | 0,065   | 0,0001  |
| 111-0172  | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                  | т              | -       | 0,001  | 0,001  | 0,002   | 0,003   | -       |
| 111-0324  | Кисень технічний газоподібний                                                                      | м <sup>3</sup> | 0,4     | -      | -      | -       | -       | -       |
| 111-0594  | Мастика бітумна покрівельна гаряча                                                                 | т              | 0,0024  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 111-0622  | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є]                                                                    | 10 м           | 3,58    | 1,2    | 2,5    | 5       | 7,5     | 0,15    |
| 111-0633  | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                       | т              | 0,0034  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 111-0806  | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                                          | т              | -       | -      | -      | 0,00092 | 0,00184 | -       |
| 111-0813  | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                     | т              | 0,0011  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                | т              | 0,0335  | 0,007  | 0,0105 | 0,026   | 0,033   | 0,001   |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                 | м <sup>2</sup> | 0,9537  | 0,3468 | 0,6936 | 1,3872  | 2,0808  | 0,01734 |
| 111-1659  | Лак масляний, марка МА-592                                                                         | т              | 0,0007  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                      | кг             | 2,3     | -      | -      | -       | -       | -       |
| 111-1721  | Плівка поліетиленова, товщина 0,2-0,5 мм                                                           | т              | 0,0001  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                              | т              | 0,0153  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт | м <sup>3</sup> | 0,03    | 0,016  | 0,016  | 0,032   | 0,032   | -       |
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                                                                            | шт             | 18      | 1      | 1      | 1       | 1       | 1       |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                              | т              | 0,014   | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1113-0021 | Грунтовка ГФ-021 червоно-коричнева                                                                 | т              | 0,0019  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1113-0026 | Грунтовка ФЛ-ОЗК коричнева                                                                         | т              | 0,00025 | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1113-0094 | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                   | т              | 0,001   | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт                                                    | т              | 0,0005  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1113-0196 | Шпаклівка ХВ-005 сіра                                                                              | т              | 0,002   | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                    | т              | 0,02685 | 0,0064 | 0,0128 | 0,0256  | 0,039   | 0,0001  |
| 1519-0049 | Дріт лагунний марки Л68, круглий, твердий, нормальної точності, діаметр 4,5; 4,8 мм                | т              | 0,0003  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40                                      | т              | 0,0006  | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                         | м <sup>3</sup> | -       | -      | -      | 1,69    | 3,8     | -       |
| 1545-0006 | Бірка пресшпанова БКВ                                                                              | 100 шт         | 39,6    | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1545-0050 | Забиття кінцеве                                                                                    | комплект       | 74      | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1545-0070 | Кнопка К227                                                                                        | 100 шт         | 7,99    | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                | 100 м          | 0,94    | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1545-0112 | Металеві прокладки                                                                                 | т              | -       | 0,005  | 0,01   | 0,02    | 0,03    | 0,0007  |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                               | 100 шт         | 4,6     | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1545-0157 | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                                                        | 100 шт         | 39,6    | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1545-0203 | Профіль г-подібний К-239                                                                           | 100 шт         | -       | -      | -      | -       | 0,003   | -       |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів дволанкових К729, К730                                                 | 100 шт         | 2,7     | -      | -      | -       | -       | -       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                                  | т              | 0,0042  | -      | -      | -       | -       | -       |

|           |                        |    |         |     |     |    |    |      |
|-----------|------------------------|----|---------|-----|-----|----|----|------|
| 1546-0055 | Паста «Гои»            | кг | 7       | 4,6 | 9,2 | 18 | 28 | 0,07 |
| 1546-0057 | Паста кварцевазелинова | кг | 1       | -   | -   | -  | -  | -    |
| 1546-0061 | Припой А               | т  | 0,002   | -   | -   | -  | -  | -    |
| 1546-0073 | Мастило «Циатим-201»   | т  | 0,0035  | -   | -   | -  | -  | -    |
| 1546-0074 | Мастило «Циатим-221»   | т  | 0,00025 | -   | -   | -  | -  | -    |

Таблиця 50 – Група 25 Норми з 27 по 29

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-25-27 | 8-25-28 | 8-25-29 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 27,2    | 27,2    | 22,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 3,08    | 3,23    | 4,6     |
|              | Машины та механізми                                                                                     |                |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,98    | 0,86    | 0,86    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,1     | 2,37    | 3,74    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,8     | 1,07    | 2,88    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0005  | 0,001   | 0,0013  |
| 111-0172     | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                       | т              | -       | 0,0005  | 0,0005  |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є]                                                                         | 10 м           | 0,3     | 0,13    | 0,26    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0015  | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup> | 0,04335 | -       | 0,06936 |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м <sup>3</sup> | -       | 0,04    | 0,04    |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,0002  | 0,0005  | 0,0003  |
| 1545-0112    | Металеві прокладки                                                                                      | т              | 0,0007  | 0,0003  | 0,0005  |
| 1546-0055    | Паста «Гои»                                                                                             | кг             | 0,27    | 0,6     | 0,3     |
| 1999-9001    | Витрата електроенергії                                                                                  | кВт-год        | -       | 57      | -       |

## Група 27 Розподільні пристрої комплектні, 6-10 кВ

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж шафи. 2. Монтаж коридора обслуговування [крім норми 4]. 3. Ревізія і регулювання викочувального візка та блокувальних пристроїв. 4. Монтаж вторинної комутації. 5. Установлення і фарбування опорної конструкції для ошиновки введів і штирів ізоляторів. 6. Монтаж ошиновки. 7. Установлення штирьових і прохідних ізоляторів.

Шафа зовнішнього установлення комплектного розподільного пристрою 6-10 кВ з коридором обслуговування:

- 8-27-1 з вимикачем
- 8-27-2 з вимірювальними трансформаторами
- 8-27-3 з апаратурою високочастотного зв'язку або резервна
- 8-27-4 Шафа зовнішнього установлення комплектного розподільного пристрою 6-10 кВ без коридора обслуговування, з вимикачем

Таблиця 51 – Група 27 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-27-1  | 8-27-2  | 8-27-3 | 8-27-4  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|--------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6      | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 52,8    | 24      | 14,4   | 43,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4      | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 2,45    | 2,13    | 1,71   | 1,71    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |        |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,69    | 0,53    | 0,46   | 0,46    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,76    | 1,6     | 1,25   | 1,25    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 3,39    | 3,39    | 0,83   | 2,66    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |        |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002 | 0,0002  |
| 111-0490     | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                                                            | т              | 0,0001  | 0,0001  | -      | 0,0001  |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є]                                                                         | 10 м           | 0,03    | 0,03    | -      | 0,03    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008 | 0,0008  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0022  | 0,0022  | 0,0022 | 0,0019  |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1      | 1       |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,002   | 0,002   | 0,002  | 0,002   |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002 | 0,0002  |
| 1546-0074    | Мастило «Ціатим-221»                                                                                    | т              | 0,00017 | 0,00017 | -      | 0,00017 |

## Група 28 Розподільні пристрої комплектні блочні, 110 кВ

Вимірник: чарунка [норми 1-7]; вузол [норма 8]

Склад робіт: 1. Монтаж блока роз'єднувачів, трансформаторів струму, опорних ізоляторів, конденсатора зв'язку. 2. Регулювання. 3. Установлення металоконструкцій. 4. Відбирання проб масла та доливання після відбирання проб. 5. Монтаж гірлянди та підвісного загороджувача, шаф вторинних кіл, нижнього ярусу шин, збірних шин. 6. Заготовлення і приєднання спусків і перемичок ВЧ зв'язку.

Чарунка блочного комплектного розподільного пристрою 110 кВ:

- 8-28-1 відхідної лінії
- 8-28-2 трансформатора
- 8-28-3 секційного та обхідного вимикачів з вузлом шинних апаратів
- 8-28-4 трансформатора та лінії

Чарунка блочного комплектного розподільного пристрою 110 кВ:

- 8-28-5 секційного та обхідного вимикачів
- 8-28-6 шинополучного вимикача з вузлом шинних апаратів [при обхідній системі шин]
- 8-28-7 обхідного вимикача
- 8-28-8 Вузол шинних апаратів блочного комплектного розподільного пристрою 110 кВ

Таблиця 52 – Група 28 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-28-1 | 8-28-2 | 8-28-3 | 8-28-4 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 457,6  | 296    | 446,4  | 592    |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 149,76 | 83,54  | 118    | 187,52 |
|              | Машини та механізми                  |                |        |        |        |        |

|           |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 201-0012  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 7,2     | 6,16    | 9,84    | 9,44    |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 37,28   | 32,16   | 44,64   | 47,2    |
| 203-0401  | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]                                                  | маш.год        | 14,69   | -       | -       | 14,69   |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 84,8    | 32,64   | 47,36   | 102,56  |
| 204-0400  | Напівавтомати зварювальні з номінальним зварювальним струмом 40-500 А                                   | маш.год        | 31,68   | 31,68   | 31,68   | 31,68   |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 17,12   | 18,08   | 42,88   | 28,96   |
| 233-0335  | Прес кривошипний простої дії<br>Матеріали                                                               | маш.год        | 20,48   | 12,58   | 16,16   | 28,32   |
| 111-0069  | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,006   | 0,006   | 0,011   | 0,009   |
| 111-0172  | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                       | т              | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 111-0622  | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є]                                                                         | 10 м           | 0,292   | 0,292   | 0,345   | 0,371   |
| 111-0806  | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                                               | т              | 0,00052 | 0,00052 | 0,00052 | 0,00052 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00583 | 0,00525 | 0,00708 | 0,00804 |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup> | 0,18207 | 0,12138 | 0,18207 | 0,18207 |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт      | м <sup>3</sup> | 0,016   | 0,016   | 0,016   | 0,016   |
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,00644 | 0,00725 | 0,00983 | 0,00948 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 21,7    | 21,7    | 21,7    | 21,7    |
| 1545-0112 | Металеві прокладки                                                                                      | т              | 0,00157 | 0,00157 | 0,00186 | 0,002   |
| 1545-0204 | Профіль монтажний С-подібний К-101                                                                      | 100 шт         | 0,05    | 0,04    | 0,06    | 0,06    |
| 1546-0055 | Паста «Гой»                                                                                             | кг             | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     |

Таблиця 53 – Група 28 Норми з 5 по 8

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-28-5  | 8-28-6  | 8-28-7  | 8-28-8  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 323,2   | 364,8   | 329,6   | 91,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 76,83   | 103,89  | 87,76   | 30,86   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 7,09    | 8,24    | 6,56    | 4,61    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 35,84   | 41,92   | 35,04   | 10,66   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 21,76   | 41,92   | 35,68   | 11,65   |
| 204-0400     | Напівавтомати зварювальні з номінальним зварювальним струмом 40-500 А                                   | маш.год        | 31,68   | 31,68   | 31,68   |         |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 20      | 21,76   | 19,84   | 5,1     |
| 233-0335     | Прес кривошипний простої дії<br>Матеріали                                                               | маш.год        | 12,14   | 11,81   | 10,48   | 3,94    |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,009   | 0,006   | 0,006   | 0,002   |
| 111-0172     | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                       | т              | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» сировий [суров'є]                                                                         | 10 м           | 0,265   | 0,318   | 0,265   | 0,08    |
| 111-0806     | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                                               | т              | 0,00052 | 0,00052 | 0,00052 | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00583 | 0,00578 | 0,00506 | 0,00143 |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup> | 0,14739 | 0,14739 | 0,12138 | 0,02601 |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт      | м <sup>3</sup> | 0,016   | 0,016   | 0,016   | 0,016   |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | -       |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,00796 | 0,00761 | 0,00796 | 0,00187 |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 21,7    | 21,7    | 21,7    | -       |

|           |                             |    |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------|----|---------|---------|---------|---------|
| 1545-0112 | Металеві прокладки          | т  | 0,00143 | 0,00172 | 0,00143 | 0,00043 |
| 1545-0285 | Швелер перфорований ШП60Х35 | м  | 5       | 5       | 5       | 1       |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                 | кг | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,2     |

## 2.1.2 Розподільні пристрої закриті 35-220 кВ

### 2.1.2.1 Вступні вказівки

2.1.2.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування та матеріальних ресурсів до місця установаження.

2.1.2.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- установаження моторних приводів роз'єднувачів, які визначаються за відповідними нормами групи 57;
- монтаж пристрою блокування роз'єднувачів, вторинної комутації та заземлення, які визначаються за відповідними нормами розділу 2.2;
- установаження опорних конструкцій, які визначаються за відповідними ресурсними елементними кошторисними нормами на будівельні роботи.

2.1.2.1.3 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- проводи усіх марок і перерізів;
- труби та комплектуючі деталі до них.

2.1.2.1.4 Витрата ресурсів на монтаж електроустаткування, що встановлюється в закритих розподільних пристроях на-пругою 35-750 кВ і не передбачена нормами цього підрозділу, слід визначати за нормами підрозділу 2.1.

## Група 42 Ізолятори

Вимірник: комплект – 3 шт

Склад робіт: 1. Установаження ізоляторів. 2. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 3. Оброблення контактних поверхонь. 4. Приєднування спусків до устаткування.

Ізолятор напругою 35 кВ:

8-42-1 опорний  
8-42-2 прохідний

Таблиця 54 – Група 42 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-42-1 | 8-42-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4    | 20,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04   | 0,12   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,02   | 0,06   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02   | 0,06   |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | -      | 0,61   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,19   | 0,93   |



| Матеріали |                                       |        |         |         |
|-----------|---------------------------------------|--------|---------|---------|
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А   | т      | 0,00012 | 0,00036 |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами | т      | 0,00078 | 0,00078 |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                 | т      | 0,0034  | 0,01    |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра       | т      | 0,00027 | 0,00036 |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм            | 100 шт | 0,03    | 0,12    |
| 1545-0112 | Металеві прокладки                    | т      | 0,0002  | 0,001   |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2              | 100 шт | 0,03    | 0,12    |

### Група 43 Роз'єднувачі

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і регулювання роз'єднувачів. 2. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 3. Оброблення контактних поверхонь. 4. Приєднування спусків до устаткування.

8-43-1 Роз'єднувач триполюсний напрутою 35 кВ на струм до 1000 А

Таблиця 55 – Група 43 Норми 1

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                                             | Одиниця виміру | 8-43-1  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                                                | 3              | 4       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                             | люд.год        | 51,2    |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                                            |                | 4       |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                                         | люд.год        | 1,03    |
| Машина та механізми |                                                                                                                                  |                |         |
| 201-0012            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                       | маш.год        | 0,18    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                          | маш.год        | 0,18    |
| 203-0402            | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                                          | маш.год        | 6,93    |
| 204-0502            | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                    | маш.год        | 1,95    |
| 233-0285            | Верстат трубонарізний                                                                                                            | маш.год        | 0,67    |
| Матеріали           |                                                                                                                                  |                |         |
| 111-1522            | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                              | т              | 0,0035  |
| 111-1604            | Папір шліфувальний                                                                                                               | м <sup>2</sup> | 0,01734 |
| 111-1848            | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                            | т              | 0,0025  |
| 112-0120            | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                               | м <sup>3</sup> | 0,03    |
| 113-0004            | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 32 мм, товщина стінки 2,8 мм | м              | 6,4     |
| 1110-0171           | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                            | т              | 0,0099  |
| 1113-0246           | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                  | т              | 0,0017  |
| 1545-0006           | Бірка пресшпанова БКВ                                                                                                            | 100 шт         | 0,14    |
| 1545-0044           | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                       | 100 шт         | 0,03    |
| 1545-0101           | Стрічка монтажна ЯМ                                                                                                              | 100 м          | 0,001   |
| 1545-0157           | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                                                                                      | 100 шт         | 0,14    |
| 1545-0163           | Патрони до пістолета Д-2                                                                                                         | 100 шт         | 0,03    |
| 1546-0055           | Паста «Гои»                                                                                                                      | кг             | 1       |

### Група 44 Вимикачі

Вимірник: комплект – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення вимикачів. 2. Монтаж розподільних шаф. 3. Монтаж повітропроводів. 4. Регулювання і випробовування вимикачів. 5. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 6. Оброблення контактних поверхонь. 7. Приєднування спусків до устаткування.

## 8-44-1 Вимикач повітряний напругою 35 кВ на струм 1600 А

Таблиця 56 – Група 44 Норма 1

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-44-1  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3                 | 4       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 176     |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4       |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 7,09    |
| Машина та механізми |                                                                                                         |                   |         |
| 201-0012            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 1,04    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 6,05    |
| 203-0402            | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год           | 15,92   |
| 204-0502            | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 2,98    |
| Матеріали           |                                                                                                         |                   |         |
| 111-0069            | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т                 | 0,0032  |
| 111-0113            | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | 0,41    |
| 111-0324            | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м <sup>3</sup>    | -       |
| 111-1522            | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т                 | 0,0028  |
| 111-1604            | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup>    | 0,06069 |
| 111-1848            | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т                 | 0,00096 |
| 1110-0171           | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т                 | 0,004   |
| 1519-0019           | Дріт латунний марки Л68, круглий, твердий, нормальної точності, діаметр 0,50 мм                         | т                 | 0,0003  |
| 1545-0006           | Бірка пресшпанова БКВ                                                                                   | 100 шт            | 0,3     |
| 1545-0044           | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт            | 0,04    |
| 1545-0101           | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м             | 0,003   |
| 1545-0157           | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                                                             | 100 шт            | 0,3     |
| 1545-0163           | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт            | 0,04    |
| 1546-0074           | Масило «Ціатим-221»                                                                                     | т                 | 0,0005  |

**Група 45 Ошиновка гнучка**

Вимірник: прогін – 3 фази

Склад робіт: 1. Виготовлення і монтаж.

8-45-1 Шина збірна напругою до 220 кВ з одним проводом у фазі на підвісних ізоляторах

8-45-2 Міст шинний з одним проводом у фазі на підвісних ізоляторах

Таблиця 57 – Група 45 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-45-1  | 8-45-2  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 102,4   | 43,2    |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,58    | 0,16    |
| Машина та механізми |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0012            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,29    | 0,08    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,29    | 0,08    |
| 203-0402            | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 30,4    | 11,23   |
| 233-0330            | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 10,08   | 3,52    |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-0815            | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 0,55 мм                             | т              | 0,00102 | 0,0008  |
| 1546-0074           | Масило «Ціатим-221»                                                                                     | т              | 0,00014 | 0,00014 |

## Група 46 Ошиновка з алюмінієвих труб

Вимірник: прогін – 3 фази

Склад робіт: 1. Виготовлення і монтаж.

8-46-1 Ошиновка апаратів чарунок напругою 110 кВ алюмінієвими трубами діаметром 85 мм

Таблиця 58 – Група 46 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-46-1    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4         |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 67,2      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4         |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 9,44      |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |           |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,08      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,08      |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 5,41      |
| 204-0400     | Напівавтомати зварювальні з номінальним зварювальним струмом 40-500 А                                   | маш.год        | 6,56      |
| 215-1301     | Верстати трубозгинальні для труб діаметром 200-500 мм                                                   | маш.год        | 4,64      |
| 233-0285     | Верстат трубонарізний                                                                                   | маш.год        | 4,64      |
|              | Матеріали                                                                                               |                |           |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0004    |
| 111-0806     | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                                               | т              | 0,0006    |
| 111-1604     | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup> | 0,1386333 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,015     |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м <sup>3</sup> | 0,02      |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 0,9       |

### 2.1.3 Розподільні пристрої закриті 3-20 кВ

#### 2.1.3.1 Вступні вказівки

2.1.3.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування і матеріальних ресурсів на висоту до 2 м.

2.1.3.1.2 Нормами не враховані ресурси на:

- оброблення кабелю, які визначаються за відповідними нормами груп 157-167, 170-172;
- монтаж компресорних установок і повітроводів до повітряних вимикачів;
- монтаж опорних металевих конструкцій;
- установлення опорних і прохідних ізоляторів для неекраниваних струмопроводів;
- монтаж вбудованих трансформаторів струму та напруги, роз'єднувачів і вимикачів;
- монтаж вентиляційно-охолоджувальних установок.

2.1.3.1.2 При монтажі роз'єднувачів з двома тягами монтаж додаткової тяги слід урахувати за нормою 8-57-4.

2.1.3.1.4 Нормами не враховані такі матеріальні ресурси:

- труби та комплектуючі деталі до них;
- шинотримачі;
- компенсаторі;
- пластини перехідні;
- плити азбестоцементні;
- шини з кольорових металів усіх профілів і перерізів.

2.1.3.1.5 В нормах груп 68-75 зазначена витрата ресурсів для шин із алюмінію та його сплавів. При монтажу шин з міді ресурс 1520-0027 «Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм» слід замінити на ресурс 1545-0109 «Мідь червона присаджувальна» з коефіцієнтом до витрати 3,26.

## Група 52 Ізолятори

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднання.

Ізолятор опорний напругою до 10 кВ, кількість точок кріплення:

8-52-1 1

8-52-2 2

8-52-3 4

8-52-4 Ізолятор опорний напругою до 20 кВ

Ізолятор прохідний з овальним або квадратним фланцем, напруга:

8-52-5 до 10 кВ

8-52-6 до 20 кВ

Таблиця 59 – Група 52 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-52-1  | 8-52-2  | 8-52-3  | 8-52-4  | 8-52-5  | 8-52-6  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 0,56    | 0,63    | 0,8     | 1,12    | 1,32    | 2,18    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,06    | 0,08    | 0,04    | 0,22    |
|              | Машины та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,03    | 0,04    | 0,02    | 0,11    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,03    | 0,04    | 0,02    | 0,11    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,04    | 0,14    | 0,22    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                  | кг             | 0,0206  | 0,0206  | 0,0206  | 0,0206  | 0,0412  | 0,0412  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00008 | 0,00008 | 0,00025 | 0,00072 | 0,00023 | 0,00072 |

## Група 53 Трансформатори струму

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування.

Трансформатор струму, напруга:

8-53-1 до 10 кВ

8-53-2 до 20 кВ

Таблиця 60 – Група 53 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-53-1  | 8-53-2  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 3,98    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,12    | 0,2     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,06    | 0,1     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06    | 0,1     |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 0,03    | 0,03    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00039 | 0,00094 |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,041   | 0,041   |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       |

## Група 54 Трансформатори напруги

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування.

8-54-1 Трансформатор напруги однофазний напругою до 10 кВ

Трансформатор напруги трифазний, напруга:

8-54-2 до 10 кВ

8-54-3 до 20 кВ

Таблиця 61 – Група 54 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-54-1 | 8-54-2 | 8-54-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6    | 3,2    | 5,41   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,16   | 0,38   | 0,32   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |        |        |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,08   | 0,19   | 0,16   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,08   | 0,19   | 0,16   |
|              | Матеріали                                                                                               |                |        |        |        |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0204 | 0,0612 | 0,0612 |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1      | 1      | 1      |

## Група 55 Роз'єднувачі однополюсні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і регулювання. 2. Приєднування.

Роз'єднувач однополюсний з однією тягою напругою до 10 кВ, струм:

|           |        |
|-----------|--------|
| 8-55-1 до | 600 А  |
| 8-55-2 до | 1000 А |
| 8-55-3 до | 3000 А |
| 8-55-4 до | 5000 А |

Таблиця 62 – Група 55 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-55-1  | 8-55-2  | 8-55-3  | 8-55-4  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     | 1,92    | 3,2     | 3,79    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,08    | 0,26    | 0,32    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,04    | 0,13    | 0,16    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,04    | 0,13    | 0,16    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00026 | 0,00082 | 0,00092 | 0,00133 |
| 1546-0078    | Масло універсальне контактне 39У                                                                        | т              | 0,00003 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00010 |

## Група 56 Роз'єднувачі триполюсні

Вимірник: шт [норми 1-4]; комплект – 3 фази [норми 5,6]

Склад робіт: 1. Установлення і регулювання. 2. Приєднування.

Роз'єднувач триполюсний напругою до 10 кВ, струм:

|        |                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| 8-56-1 | до 600 А                                                     |
| 8-56-2 | до 1000 А                                                    |
| 8-56-3 | до 4000 А                                                    |
| 8-56-4 | Роз'єднувач триполюсний напругою до 20 кВ на струм до 1000 А |

Роз'єднувач триполюсний напругою до 20 кВ, струм:

|        |            |
|--------|------------|
| 8-56-5 | до 8000 А  |
| 8-56-6 | до 12500 А |

Таблиця 63 – Група 56 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-56-1 | 8-56-2 | 8-56-3 | 8-56-4  | 8-56-5  | 8-56-6  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,89   | 6,4    | 8      | 30,4    | 59,2    | 99,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,16   | 0,22   | 0,44   | 0,76    | 3,84    | 9,6     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |        |        |        |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,08   | 0,11   | 0,22   | 0,38    | 1,92    | 4,8     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,08   | 0,11   | 0,22   | 0,38    | 1,92    | 4,8     |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 0,05   | 0,1    | 0,4    | 2,29    | 22,88   | 34,56   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | -      | -      | -      | 0,460   | 0,460   | 0,64    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |        |        |        |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка                                                                          | т              | -      | -      | -      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |

|           |                                                                                                                                |                |         |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1658  | 342A Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                | т              | -       | -       | -       | 0,00072 | 0,00072 | 0,00198 |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                          | т              | 0,00042 | 0,00042 | 0,00279 | 0,0154  | 0,0154  | 0,0154  |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                             | м <sup>3</sup> | -       | -       | -       | 0,006   | 0,008   | 0,010   |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | -       | -       | -       | 3,3     | 3,3     | 3,3     |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                          | т              | -       | -       | -       | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 1545-0005 | Бірка прикінцева БМ-4, БМ-6                                                                                                    | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                                            | 100 м          | -       | -       | -       | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0112 | Металеві прокладки                                                                                                             | т              | -       | -       | -       | 0,003   | 0,01    | 0,012   |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                                                           | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0157 | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                                                                                    | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 1545-0282 | Шайба квадратна К859/2                                                                                                         | 100 шт         | 0,04    | 0,04    | 0,04    | -       | -       | -       |
| 1546-0055 | Паста «Гои»                                                                                                                    | кг             | -       | -       | -       | 0,75    | 1,75    | 2       |
| 1546-0078 | Масло універсальне контактне 39У                                                                                               | т              | 0,00010 | 0,0016  | 0,00020 | 0,00036 | 0,00060 | 0,00080 |

## Група 57 Приводи до роз'єднувачів

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення приводу. 2. Виготовлення та установлення тяг і тягоуловлювачів. 3. З'єднання приводу з роз'єднувачем. 4. Установлення важеля на вал. 5. Виготовлення та установлення подовження на вал. 6. Приєднання. 7. Установлення конструкцій та підшипників [норма 4]. 8. Установлення додаткової тяги [норма 4].

Привод з однією тягою:

8-57-1 важільний

8-57-2 черв'ячний

8-57-3 моторний

8-57-4 При установленні додаткової тяги додавати до норм 8-57-1, 8-57-2, 8-57-3

Таблиця 64 – Група 57 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-57-1  | 8-57-2  | 8-57-3  | 8-57-4  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4     | 7,07    | 12,8    | 8       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,12    | 0,18    | -       |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,06    | 0,09    | -       |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,06    | 0,09    | -       |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 0,03    | 0,08    | 0,08    | 0,02    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,60    | 0,62    | 1,43    | 0,28    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                              | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-1809     | Сталь круга                                                                                             | т              | 0,00173 | 0,00173 | 0,00173 | -       |

|           |                                       |        |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами | т      | 0,00068 | 0,00071 | 0,00125 | 0,00015 |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                 | т      | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 1545-0282 | Шайба квадратна К859/2                | 100 шт | 0,04    | 0,04    | 0,06    | 0,04    |

## Група 58 Вимикачі навантаження

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і регулювання вимикачів. 2. Установлення та регулювання приводу. 3. З'єднування вимикача із приводом. 4. Виготовлення та установлення тяг і тягоуловлювачів. 5. Приєднування проводів. 6. Установлення плакатів техніки безпеки.

Вимикач навантаження із приводом:

8-58-1 ручним

8-58-2 електромагнітним

Таблиця 65 – Група 58 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-58-1  | 8-58-2  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 9,6     | 17,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,28    | 0,38    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,14    | 0,19    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,14    | 0,19    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 0,14    | 0,21    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                              | т              | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00087 | 0,00042 |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       | 1       |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,001   | 0,001   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,041   | 0,041   |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,041   | 0,041   |
| 1545-0282    | Шайба квадратна К859/2                                                                                  | 100 шт         | 0,082   | 0,041   |
| 1546-0078    | Мастило універсальне контактне 39У                                                                      | т              | 0,0001  | 0,0001  |

## Група 59 Вимикачі масляні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і регулювання вимикачів. 2. Установлення та регулювання приводу. 3. З'єднування вимикача із приводом. 4. Приєднування проводів. 5. Установлення плакатів з техніки безпеки. 6. Виготовлення подовження валу [норма 2].

Вимикач масляний із приводом, тип:

8-59-1 ВМПП, ВК або ВКЭ

8-59-2 МГГ

Таблиця 66 – Група 59 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-59-1 | 8-59-2 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|--------|--------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4      | 5      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 11,2   | 44,8   |



|           |                                                                                                         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 4       | 4       |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 1,16    | 5,32    |
|           | Машини та механізми                                                                                     |         |         |         |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,58    | 2,66    |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,58    | 2,66    |
| 203-0402  | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год | 0,32    | 2,4     |
| 233-0201  | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год | 1,43    | 2,69    |
|           | Матеріали                                                                                               |         |         |         |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т       | 0,00135 | 0,00187 |
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт      | 1       | 1       |
| 124-0004  | Гарячекатана арматурна сталь гладка, клас А-1, діаметр 12 мм                                            | т       | -       | 0,0046  |
| 1113-0253 | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т       | 0,00017 | 0,00017 |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт  | 0,102   | 0,102   |
| 1545-0158 | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт  | 0,102   | 0,102   |
| 1545-0282 | Шайба квадратна К859/2                                                                                  | 100 шт  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1546-0055 | Паста «Гої»                                                                                             | кг      | 0,1     | 0,1     |
| 1546-0074 | Мастило «Ціатим-221»                                                                                    | т       | 0,0004  | 0,0008  |

## Група 60 Вимикачі повітряні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і регулювання вимикачів. 2. Монтаж шафи керування. 3. Заготовлення і прокладання повітроводу. 4. Прокладання, приварювання і фарбування шин заземлення. 5. Оброблення контактних поверхонь. 6. Приєднування шин до устаткування.

8-60-1 Вимикач повітряний напругою до 20 кВ на струм до 20000 А

Таблиця 67 – Група 60 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-60-1  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 475,2   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 12,68   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 6,34    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 6,34    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 28      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 8,99    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 9,2     |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 12      |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |
| 111-0020     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т              | 0,0016  |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м <sup>3</sup> | 6       |
| 111-0801     | Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище                                | т              | 0,0005  |
| 111-0819     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т              | 0,002   |
| 111-0849     | Пластина гумова рулонна вулканізована                                                                   | кг             | 0,5     |
| 111-1522     | Електрооди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                    | т              | 0,00602 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0104  |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,007   |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт                                                         | т              | 0,002   |
| 1113-0253    | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т              | 0,00138 |
| 1545-0112    | Металеві прокладки                                                                                      | т              | 0,003   |
| 1546-0073    | Мастило «Ціатим-201»                                                                                    | т              | 0,00008 |

## Група 61 Запобіжники

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення, приєднування запобіжника. 2. Переміщення матеріалів.

8-61-1 Запобіжник

Таблиця 68 – Група 61 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-61-1  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 0,01    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00013 |
| 1110-0173    | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                   | т              | 0,0021  |

## Група 62 Трансформатори, автотрансформатори та реактори

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і приєднування трансформатора, автотрансформатора або реактора. 2. Установлення плакатів з техніки безпеки. 3. Установлення газового реле [норми 3-5].

Трансформатор силовий, автотрансформатор або масляний реактор, маса:

8-62-1 до 1 т  
 8-62-2 до 3 т  
 8-62-3 до 7 т  
 8-62-4 до 10 т  
 8-62-5 до 20 т

Таблиця 69 – Група 62 норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-62-1 | 8-62-2 | 8-62-3 | 8-62-4 | 8-62-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 30,4   | 43,2   | 64     | 89,6   | 144    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 6,29   | 13,85  | 13,85  | 31,84  | 52,48  |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |        |        |        |        |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,44   | -      | -      | -      | -      |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | -      | 5,34   | -      | -      | -      |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | -      | -      | 5,34   | -      | -      |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                             | маш.год        | -      | -      | -      | 12,16  | 26,24  |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 4,85   | 8,51   | 8,51   | -      | -      |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування,                         | маш.год        | -      | -      | -      | 19,68  | 26,24  |

|           |                                                                                                    |                |       |      |       |       |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------|-------|-------|------|
|           | вантажопідйомність 16 т                                                                            |                |       |      |       |       |      |
|           | Матеріали                                                                                          |                |       |      |       |       |      |
| 111-0819  | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                     | т              | 0,005 | 0,01 | 0,015 | 0,015 | 0,03 |
| 112-0008  | Лісоматеріали круглі хвойних порід для будівництва, довжина 3-6,5 м, діаметр 14-24 см              | м <sup>3</sup> | -     | -    | 0,06  | 0,1   | 0,1  |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт | м <sup>3</sup> | -     | -    | 0,02  | 0,04  | 0,04 |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                    | шт             | 2     | 3    | 4     | 6     | 6    |
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                                                                            | шт             | 1     | 1    | 1     | 1     | 1    |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                                  | 100 шт         | 0,03  | 0,03 | 0,03  | 0,03  | 0,03 |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                               | 100 шт         | 0,01  | 0,01 | 0,01  | 0,01  | 0,01 |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                   | кг             | 7     | 10,5 | 30    | 50    | 50   |

### Група 63 Реактори бетонні

Вимірник: комплект - 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення і приєднування. 2. Заземлювання. 3. Установлення плакатів з техніки безпеки.

Реактор бетонний, маса комплекту:

|        |           |
|--------|-----------|
| 8-63-1 | до 1,5 т  |
| 8-63-2 | до 3 т    |
| 8-63-3 | до 4,5 т  |
| 8-63-4 | до 6 т    |
| 8-63-5 | до 7,5 т  |
| 8-63-6 | до 10,5 т |

Таблиця 70 – Група 63 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-63-1  | 8-63-2  | 8-63-3  | 8-63-4 | 8-63-5  | 8-63-6  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7      | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 40      | 52,8    | 68,8    | 83,2   | 96      | 120     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4      | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 7,14    | 9,72    | 14,78   | 19,9   | 21,6    | 31,2    |
|              | Машина та механізми                                                                                     |                |         |         |         |        |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 3,57    | -       | -       | -      | -       | -       |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | -       | 4,86    | 7,39    | -      | -       | -       |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | -       | -       | -       | 9,95   | 10,8    | -       |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                             | маш.год        | -       | -       | -       | -      | -       | 15,6    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 3,57    | 4,86    | 7,39    | 9,95   | 10,8    | 15,6    |
| 270-0129     | Установки для свердлення отворів в залізобетоні діаметром до 160 мм                                     | маш.год        | 0,6     | 0,6     | 0,9     | 0,9    | 1,2     | 1,2     |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |        |         |         |
| 111-0851     | Пергамін покрівельний П-350                                                                             | м <sup>2</sup> | 13      | 13      | 18,7    | 18,7   | 25,3    | 25,3    |
| 111-1809     | Сталь кругла                                                                                            | т              | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,009  | 0,009   | 0,009   |
| 111-1844     | Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків                                                        | т              | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,12   | 0,12    | 0,12    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00257 | 0,00321 | 0,00386 | 0,0045 | 0,00515 | 0,00584 |

|           |                         |    |      |      |      |      |      |      |
|-----------|-------------------------|----|------|------|------|------|------|------|
| 115-0125  | Плакат попереджувальний | шт | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна | шт | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 |

## Група 64 Сушіння трансформаторного масла

Вимірник: т

Склад робіт: 1. Монтаж і демонтаж центрифуги та вакуумнасоса. 2. Очищення бака. 3. Прокладання і демонтаж тимчасових трубопроводів. 4. Прокладання, приєднування і від'єднування гумових шлангів. 5. Відбирання проб масла. 6. Сушіння масла. 7. Переміщення матеріалів.

8-64-1 Сушіння трансформаторного масла

Таблиця 71 – Група 64 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                            | Одиниця виміру | 8-64-1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 1            | 2                                                                                                                               | 3              | 4      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                            | люд.год        | 24     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                           |                | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                        | люд.год        | 1,24   |
|              | Машина та механізми                                                                                                             |                |        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                      | маш.год        | 0,62   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                         | маш.год        | 0,62   |
| 203-0403     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]                                                                            | маш.год        | 0,27   |
| 233-0365     | Установка пересувна маслоочищувальна                                                                                            | маш.год        | 6,34   |
| 233-0390     | Маслопідігрівач                                                                                                                 | маш.год        | 0,72   |
| 233-1601     | Маслонасос, подача 3,6 м <sup>3</sup> /год                                                                                      | маш.год        | 5,01   |
|              | М а т е р і а л и                                                                                                               |                |        |
| 113-0006     | Труби сталеві заварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | 1,81   |
| 1545-0067    | Картон фільтрувальний                                                                                                           | т              | 0,013  |
| За проектом  | Шланг гумовий маслостійкий, діаметр 25 мм                                                                                       | м              | 3,1    |

## Група 65 Заливання електроустаткування сухим трансформаторним маслом

Вимірник: т

Склад робіт: 1. Заливання.

Заливання сухим трансформаторним маслом:

8-65-1 трансформаторів

8-65-2 електроустаткування [крім трансформаторів]

Таблиця 72 – Група 65 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-65-1 | 8-65-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8    | 19,2   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 4,64   | 4,64   |
|              | Машина та механізми                                                                                     |                |        |        |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2,32   | 2,32   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,32   | 2,32   |
| 233-1501     | Маслонасос, подача 1,4 м <sup>3</sup> /год                                                              | маш.год        | 1,81   | -      |

**Група 66 Розрядники**

Вимірник: комплект – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування.

Розрядник, напруга:

8-66-1 до 10 кВ

8-66-2 до 20 кВ

Таблиця 73 – Група 66 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-66-1  | 8-66-2  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8     | 9,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,32    | 1,32    |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,16    | 0,66    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,16    | 0,66    |
|              | Ма́те́рі а́ли                                                                                           |                |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00038 | 0,00038 |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       |

**Група 67 Конденсатори статичні та комплектні конденсаторні установки**

Вимірник: шт [норми 1-6]; шафа [норми 7-10]

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування.

Конденсатор статичний на установлених конструкціях, маса:

8-67-1 до 15 кг

8-67-2 до 25 кг

8-67-3 до 40 кг

8-67-4 до 70 кг

8-67-5 до 100 кг

8-67-6 до 150 кг

Установка [шафа] комплектна конденсаторна на установлених конструкціях, маса:

8-67-7 до 100 кг

8-67-8 до 500 кг

8-67-9 до 900 кг

8-67-10 до 1700 кг

Таблиця 74 – Група 67 Норми з 1 по 6

|          | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-67-1 | 8-67-2 | 8-67-3 | 8-67-4 | 8-67-5 | 8-67-6 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1        | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
| 27       | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2    | 3,2    | 3,2    | 4,8    | 4,8    | 4,8    |
| 2        | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3        | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,06   | 0,12   | 0,2    | 0,32   | 0,48   | 0,7    |
|          | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |        |        |        |        |        |        |
| 201-0011 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03   | 0,06   | 0,1    | 0,16   | 0,24   | 0,35   |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03   | 0,06   | 0,1    | 0,16   | 0,24   | 0,35   |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,45   | 0,45   | 0,45   | 0,45   | 0,45   | 0,45   |
|          | Ма́те́рі а́ли                                                                                           |                |        |        |        |        |        |        |

|           |                                      |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1522  | Електрооди, діаметр 5 мм, марка Э42А | т      | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                 | 100 шт | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |

Таблиця 75 – Група 67 Норми з 7 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-67-7  | 8-67-8  | 8-67-9  | 8-67-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 6,4     | 7,25    | 12,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,48    | 2,34    | 4,16    | 7,88    |
|              | Мащини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,24    | 1,17    | 2,08    | 3,94    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,24    | 1,17    | 2,08    | 3,94    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,26    | 0,26    | 0,39    | 0,39    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-0490     | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                                                            | т              | 0,0003  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0008  |
| 111-1522     | Електрооди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                    | т              | 0,0002  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0005  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0003  | 0,00042 | 0,00042 | 0,0006  |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,00102 | 0,00102 | 0,00102 | 0,00102 |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,0002  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0005  |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,102   | 0,204   | 0,306   | 0,612   |
| 1545-0170    | Перемички ПСГ                                                                                           | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0034    | Лак спиртовий                                                                                           | т              | -       | 0,0001  | 0,0001  | 0,00015 |

## Група 68 Шини збірні - одна смуга у фазі

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин. 2. Установлення шинотримачів, компенсаторів і міжшинних прокладок. 3. З'єднування шин, компенсаторів.

Шина збірна – одна смуга у фазі, переріз однієї смуги:

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 8-68-1 | до 250 мм <sup>2</sup>  |
| 8-68-2 | до 500 мм <sup>2</sup>  |
| 8-68-3 | до 1000 мм <sup>2</sup> |
| 8-68-4 | до 1500 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 76 – Група 68 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-68-1 | 8-68-2 | 8-68-3 | 8-68-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 70,4   | 86,4   | 120    | 136    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 8,48   | 12,06  | 14,34  | 16,32  |
|              | Мащини та механізми                                                                                     |                |        |        |        |        |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,32   | 0,59   | 1,01   | 1,28   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,32   | 0,59   | 1,01   | 1,28   |
| 204-0501     | Установка для зварювання аргонодугового                                                                 | маш.год        | 2,7    | 3,49   | 6,06   | 7,34   |

|                          |                                                                           |                |           |           |           |           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 233-0302                 | Машини шліфувальні кутові                                                 | маш.год        | 1,03      | 1,48      | 1,96      | 2,40      |
| 233-0350                 | Шинотрубозгин з моторним приводом                                         | маш.год        | 7,84      | 10,88     | 12,32     | 13,76     |
| 233-1002                 | Верстати свердлильні                                                      | маш.год        | 1,38      | 1,97      | 2,61      | 3,2       |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                           |                |           |           |           |           |
| 111-1639                 | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                       | шт             | 0,052     | 0,076     | 0,100     | 0,120     |
| 111-1848                 | Болти будівельні з гайками та шайбами                                     | т              | 0,003     | 0,00749   | 0,00781   | 0,00781   |
| 115-0025                 | Шайби пружинні колійні, виконання 2, діаметр різьби болтів 30 мм          | т              | 0,00012   | 0,00028   | 0,00028   | 0,00028   |
| 1113-0253                | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                      | т              | 0,00174   | 0,00209   | 0,00276   | 0,00343   |
| 1520-0027                | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм | т              | 0,00007   | 0,00015   | 0,00055   | 0,00068   |
| 1542-0008                | Аргон газоподібний, сорт 1                                                | м <sup>3</sup> | 0,31      | 0,55      | 0,83      | 0,94      |
| 1545-0004                | Бірка маркувальна                                                         | 100 шт         | 0,0102    | 0,0102    | 0,0102    | 0,0102    |
| 1545-0296                | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                              | т              | 0,0000031 | 0,0000055 | 0,0000083 | 0,0000094 |

## Група 69 Шини збірні – дві смуги у фазі

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин. 2. Установлення шинотримачів, компенсаторів і міжшинних прокладок. 3. З'єднування шин, компенсаторів.

Шина збірна – дві смуги у фазі, переріз однієї смуги:

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 8-69-1 | до 250 мм <sup>2</sup>  |
| 8-69-2 | до 500 мм <sup>2</sup>  |
| 8-69-3 | до 1000 мм <sup>2</sup> |
| 8-69-4 | до 1500 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 77 – Група 69 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-69-1    | 8-69-2    | 8-69-3    | 8-69-4    |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27                                       | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 124,8     | 148,8     | 211,2     | 236,8     |
| 2                                        | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4         | 4         | 4         | 4         |
| 3                                        | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 15,51     | 22,18     | 26,44     | 30,34     |
| <b>М а ш и н и т а м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |           |           |           |           |
| 201-0011                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,53      | 1,01      | 1,86      | 2,45      |
| 202-1102                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,53      | 1,01      | 1,86      | 2,45      |
| 204-0502                                 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 4,16      | 5,86      | 8,22      | 32,48     |
| 233-0302                                 | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 1,92      | 2,72      | 3,64      | 4,44      |
| 233-0350                                 | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                       | маш.год        | 14,45     | 20,16     | 22,72     | 25,44     |
| 233-1002                                 | Верстати свердлильні                                                                                    | маш.год        | 2,56      | 3,63      | 4,85      | 5,92      |
| <b>М а т е р і а л и</b>                 |                                                                                                         |                |           |           |           |           |
| 111-1639                                 | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 0,098     | 0,138     | 0,184     | 0,226     |
| 111-1848                                 | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00554   | 0,01382   | 0,01442   | 0,01442   |
| 115-0025                                 | Шайби пружинні колійні, виконання 2, діаметр різьби болтів 30 мм                                        | т              | 0,00022   | 0,00052   | 0,00052   | 0,00052   |
| 1113-0253                                | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т              | 0,00244   | 0,00293   | 0,00386   | 0,0048    |
| 1520-0027                                | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                               | т              | 0,00014   | 0,00029   | 0,00104   | 0,00126   |
| 1542-0008                                | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 0,57      | 1,02      | 1,54      | 1,74      |
| 1545-0004                                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204    | 0,0204    | 0,0204    | 0,0204    |
| 1545-0109                                | Мідь червона присаджувальна                                                                             | т              | 0,00005   | 0,00012   | 0,00033   | 0,00041   |
| 1545-0296                                | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                            | т              | 0,0000057 | 0,0000102 | 0,0000154 | 0,0000174 |

**Група 70 Шини збірні - три смуги у фазі**

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин. 2. Установлення шинотримачів, компенсаторів і міжшинних прокладок. 3. З'єднування шин, компенсаторів.

Шина збірна – три смуги у фазі, переріз однієї смуги:

8-70-1 до 500 мм<sup>2</sup>  
 8-70-2 до 1000 мм<sup>2</sup>  
 8-70-3 до 1500 мм<sup>2</sup>

Таблиця 78 – Група 70 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-70-1    | 8-70-2    | 8-70-3    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 203,2     | 291,2     | 331,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 27,42     | 39,14     | 45,18     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |           |           |           |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,39      | 2,61      | 3,63      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,39      | 2,61      | 3,63      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 7,76      | 10,56     | 12,3      |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 4,04      | 5,36      | 6,60      |
| 233-0350     | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                       | маш.год        | 24,64     | 33,92     | 37,92     |
| 233-1002     | Верстати свердлильні                                                                                    | маш.год        | 5,39      | 7,15      | 8,8       |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |           |           |           |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 0,206     | 0,272     | 0,336     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,02057   | 0,02147   | 0,02147   |
| 115-0025     | Шайби пружинні колійні, виконання 2, діаметр різьби болтів 30 мм                                        | т              | 0,00078   | 0,00078   | 0,00078   |
| 1113-0253    | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т              | 0,00376   | 0,00497   | 0,00617   |
| 1520-0027    | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                               | т              | 0,00042   | 0,00154   | 0,00186   |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 1,51      | 2,28      | 2,58      |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306    | 0,0306    | 0,0306    |
| 1545-0109    | Мідь червона присаджувальна                                                                             | т              | 0,00017   | 0,0049    | 0,0006    |
| 1545-0296    | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                            | т              | 0,0000151 | 0,0000228 | 0,0000258 |

**Група 71 Шини збірні – чотири смуги у фазі**

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин. 2. Установлення шинотримачів, компенсаторів і міжшинних прокладок. 3. З'єднування шин, компенсаторів.

Шина збірна – чотири смуги у фазі, переріз однієї смуги:

8-71-1 до 1000 мм<sup>2</sup>  
 8-71-2 до 1500 мм<sup>2</sup>

Таблиця 79 – Група 71 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-71-1 | 8-71-2 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|--------|--------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4      | 5      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 390,4  | 443,2  |



|           |                                                                                                         |                |           |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4         | 4         |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 51,9      | 59,94     |
|           | Машина та механізми                                                                                     |                |           |           |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 3,47      | 4,85      |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 3,47      | 4,85      |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 12,8      | 14,88     |
| 233-0302  | Машина шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 7,20      | 8,76      |
| 233-0350  | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                       | маш.год        | 44,96     | 50,24     |
| 233-1002  | Верстати свердлильні                                                                                    | маш.год        | 9,6       | 11,68     |
|           | М а т е р і а л и                                                                                       |                |           |           |
| 111-1639  | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 0,366     | 0,444     |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,02852   | 0,02852   |
| 115-0025  | Шайби пружинні колійні, виконання 2, діаметр різьби болтів 30 мм                                        | т              | 0,00102   | 0,00102   |
| 1113-0253 | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т              | 0,00607   | 0,00755   |
| 1520-0027 | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                               | т              | 0,00204   | 0,00248   |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 3,03      | 3,43      |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0408    | 0,0408    |
| 1545-0109 | Мідь червона присаджувальна                                                                             | т              | 0,00066   | 0,0008    |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                            | т              | 0,0000303 | 0,0000343 |

## Група 72 Шини відгалужувальні - одна смуга у фазі

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин. 2. Установлення шинотримачів. 3. Приєднування до збірних шин і апаратів.

Шина відгалужувальна – одна смуга у фазі, переріз:

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 8-72-1 | до 250 мм <sup>2</sup>  |
| 8-72-2 | до 350 мм <sup>2</sup>  |
| 8-72-3 | до 700 мм <sup>2</sup>  |
| 8-72-4 | до 1000 мм <sup>2</sup> |
| 8-72-5 | до 1500 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 80 – Група 72 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-72-1 | 8-72-2 | 8-72-3 | 8-72-4 | 8-72-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 78,4   | 86,4   | 105,6  | 124,8  | 153,6  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 10,13  | 13,28  | 20,74  | 25,38  | 32,42  |
|              | Машина та механізми                                                                                     |                |        |        |        |        |        |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,32   | 0,48   | 1,01   | 1,17   | 1,49   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,32   | 0,48   | 1,01   | 1,17   | 1,49   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 10     | 12,93  | 15,63  | 19,68  | 25,92  |
| 233-0302     | Машина шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 1,08   | 1,52   | 3,03   | 3,30   | 4,90   |
| 233-0350     | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                       | маш.год        | 9,49   | 12,32  | 18,72  | 23,04  | 29,44  |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |        |        |        |        |        |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні                                                                                | шт             | 0,054  | 0,078  | 0,154  | 0,168  | 0,248  |

|           |                                                                           |                |           |           |           |           |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1113-0253 | зачистні, діаметр 180×6 мм                                                | т              | 0,00136   | 0,00162   | 0,00223   | 0,00273   | 0,00397   |
| 1520-0027 | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                      | т              | 0,00018   | 0,00052   | 0,00133   | 0,00329   | 0,00399   |
| 1542-0008 | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм | м <sup>3</sup> | 0,44      | 0,6       | 0,87      | 1,24      | 1,5       |
| 1545-0109 | Аргон газоподібний, сорт 1                                                | т              | 0,00018   | 0,00024   | 0,00082   | 0,00105   | 0,00126   |
| 1545-0296 | Мідь червона присаджувальна                                               | т              | 0,0000044 | 0,0000060 | 0,0000087 | 0,0000124 | 0,0000150 |
|           | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                              | т              |           |           |           |           |           |

### Група 73 Шини відгалужувальні - дві смуги у фазі

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин. 2. Установлення шинотримачів. 3. Приєднування до збірних шин та апаратів.

Шина відгалужувальна – дві смуги у фазі, переріз однієї смуги:

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 8-73-1 | до 350 мм <sup>2</sup>  |
| 8-73-2 | до 700 мм <sup>2</sup>  |
| 8-73-3 | до 1000 мм <sup>2</sup> |
| 8-73-4 | до 1500 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 81 – Група 73 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-73-1    | 8-73-2    | 8-73-3    | 8-73-4    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         | 7         |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 156,8     | 190,4     | 225,6     | 296       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4         | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 24,22     | 37,44     | 46,62     | 59,84     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |           |           |           |           |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,75      | 1,44      | 2,03      | 2,72      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,75      | 1,44      | 2,03      | 2,72      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 22,88     | 23,52     | 29,92     | 49,6      |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 2,70      | 4,60      | 5,30      | 7,90      |
| 233-0350     | Шинотрубогін з моторним приводом                                                                        | маш.год        | 22,72     | 34,56     | 42,56     | 54,4      |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |           |           |           |           |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 0,140     | 0,234     | 0,270     | 0,400     |
| 1113-0253    | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т              | 0,00324   | 0,00446   | 0,00546   | 0,00794   |
| 1520-0027    | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                               | т              | 0,00105   | 0,00266   | 0,00658   | 0,00797   |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 1,21      | 1,73      | 2,48      | 3         |
| 1545-0109    | Мідь червона присаджувальна                                                                             | т              | 0,00048   | 0,00164   | 0,0021    | 0,00252   |
| 1545-0296    | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                            | т              | 0,0000121 | 0,0000173 | 0,0000248 | 0,0000300 |

### Група 74 Шини відгалужувальні - три смуги у фазі

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин. 2. Установлення шинотримачів. 3. Приєднування до збірних шин та апаратів.

Шина відгалужувальна – три смуги у фазі, переріз однієї смуги:

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 8-74-1 | до 700 мм <sup>2</sup>  |
| 8-74-2 | до 1000 мм <sup>2</sup> |
| 8-74-3 | до 1500 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 82 – Група 74 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-74-1    | 8-74-2    | 8-74-3    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4         | 5         | 6         |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 278,4     | 331,2     | 438,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4         | 4         | 4         |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 55,3      | 68,7      | 87,78     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |           |           |           |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,97      | 2,83      | 3,41      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,97      | 2,83      | 3,41      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 31,84     | 40,16     | 68,8      |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 6,60      | 7,90      | 11,80     |
| 233-0350     | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                       | маш.год        | 51,36     | 63,04     | 80,96     |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |           |           |           |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 0,336     | 0,400     | 0,600     |
| 1113-0253    | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т              | 0,0069    | 0,00819   | 0,0119    |
| 1520-0027    | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                               | т              | 0,00399   | 0,00988   | 0,01196   |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 2,6       | 3,72      | 4,5       |
| 1545-0109    | Мідь червона присаджувальна                                                                             | т              | 0,00246   | 0,00315   | 0,00378   |
| 1545-0296    | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                            | т              | 0,0000260 | 0,0000372 | 0,0000450 |

**Група 75 Шини відгалужувальні - чотири смуги у фазі**

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин. 2. Установлення шинотримачів. 3. Приєднування до збірних шин та апаратів.

Шина відгалужувальна – чотири смуги у фазі, переріз однієї смуги:

8-75-1 до 1000 мм<sup>2</sup>8-75-2 до 1500 мм<sup>2</sup>

Таблиця 83 – Група 75 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-75-1  | 8-75-2  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 433,6   | 540,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 90,14   | 116,58  |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 3,15    | 4,53    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 3,15    | 4,53    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 19,68   | 25,92   |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 10,50   | 15,80   |
| 233-0350     | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                       | маш.год        | 83,84   | 107,52  |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 0,534   | 0,800   |
| 1113-0253    | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т              | 0,0108  | 0,0159  |
| 1520-0027    | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                               | т              | 0,01319 | 0,01595 |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 4,96    | 6       |

|           |                               |   |           |           |
|-----------|-------------------------------|---|-----------|-----------|
| 1545-0109 | Мідь червона присаджувальна   | т | 0,0042    | 0,00504   |
| 1545-0296 | Електрооди ВЛ-10, вольфрамові | т | 0,0000496 | 0,0000600 |

## Група 76 Шини круглі

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин. 2. Установлення шинотримачів. 3. Приєднування до збірних шин та апаратів.

Шина кругла мідна, діаметр:

8-76-1 до 10 мм

8-76-2 до 20 мм

Таблиця 84 – Група 76 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-76-1  | 8-76-2  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 107,2   | 153,6   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 3,72    | 13,44   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,86    | 6,72    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,86    | 6,72    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 1,41    | 5,12    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 27,2    | 35,2    |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 1,05    | 2,07    |
| 233-0261     | Верстат трубозгинальний гідравлічний                                                                    | маш.год        | 6,4     | 10,4    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00052 | 0,00112 |
| 111-0801     | Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище                                | т              | 0,00122 | 0,00122 |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 0,054   | 0,106   |
| 1517-0291    | Листи мідні, марки М2 та М3, м'які, ширина та довжина 600×2000 та 600×1500 мм, товщина 0,4 мм; 0,5 мм   | т              | 0,00143 | 0,00395 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                           | т              | 0,00102 | 0,00224 |
| 1546-0009    | Водень                                                                                                  | м³             | 6       | 7       |

## Група 77 Струмопроводи неекрановані з алюмінієвих шин і труб

Вимірник: м – 3 фази [норма 1]; м – 1 фаза [норми 2-4]

Склад робіт: 1. Заготовлення, фарбування і прокладання шин [норма 1]. 2. Приєднування до апаратів. 3. Виготовлення і прокладання струмопроводу [норми 2-4]. 4. Установлення шинотримачів і компенсаторів [норми 2-4].

- 8-77-1 Струмопровід неекранований закритий напругою 10 кВ з алюмінієвих шин коритного профілю на струм до 3200 А  
Струмопровід неекранований відкритий напругою 10 кВ з двох алюмінієвих шин коритного профілю, розмір:
- 8-77-2 2[125×55×6,5] мм
- 8-77-3 2[200×90×12] мм
- 8-77-4 2[250×115×12,5] мм

Таблиця 85 – Група 77 Норми з 1 по 4

| Шифр | Найменування ресурсу | Одиниця | 8-77-1 | 8-77-2 | 8-77-3 | 8-77-4 |
|------|----------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
|------|----------------------|---------|--------|--------|--------|--------|

| ресурсу   |                                                                                                         | виміру         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1         | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27        | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 12,8    | 4,8     | 8       | 9,6     |
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 3,15    | 0,93    | 1,14    | 1,26    |
|           | Машина та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,27    | 0,05    | 0,05    | 0,08    |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,88    | 0,8     | 0,96    | 1,04    |
| 203-0402  | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 1,36    | -       | -       | -       |
| 204-0501  | Установки для зварювання арондугевого                                                                   | маш.год        | 1,2     | 1,01    | 1,6     | 1,97    |
| 233-0350  | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                       | маш.год        | -       | 0,08    | 0,13    | 0,14    |
|           | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-0020  | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т              | 0,00025 | -       | -       | -       |
| 111-0172  | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                       | т              | -       | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-0191  | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                           | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-0324  | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м <sup>3</sup> | -       | -       | -       | -       |
| 111-0624  | Натр їдкий [сода каустична] технічний, марка ГР                                                         | т              | -       | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-0807  | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм                                                               | т              | 0,00009 | 0,0001  | 0,00014 | 0,00016 |
| 111-0847  | Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649                                                             | т              | -       | 0,00032 | 0,00064 | 0,00074 |
| 111-0850  | Гума листова вулканізована кольорова                                                                    | кг             | 0,13    | -       | -       | -       |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                      | м <sup>2</sup> | -       | 0,01734 | 0,01734 | 0,01734 |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м <sup>3</sup> | -       | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1113-0253 | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т              | 0,00008 | 0,00133 | 0,00266 | 0,00306 |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м <sup>3</sup> | 0,16    | 0,16    | 0,25    | 0,31    |
| 1545-0112 | Металеві прокладки                                                                                      | т              | 0,0012  | -       | -       | -       |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                            | т              | 0,00008 | -       | -       | -       |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний                                                                            | м <sup>3</sup> | -       | -       | -       | -       |

## Група 78 Струмопроводи екрановані з алюмінієвих шин

Вимірник: м – 3 фази [норма 1]; м – 1 фаза [норми 2-7]

Склад робіт: 1. Прокладання струмопроводу. 2. Монтаж вузлів приєднання.

8-78-1 Струмопровід пофазно-екранований напругою до 10 кВ з алюмінієвою шиною коритного профілю на струм 3200 А

Струмопровід екранований з круглою алюмінієвою шиною для генераторів потужністю:

8-78-2 60-120 МВт

8-78-3 200 МВт

8-78-4 300 МВт

8-78-5 500-1000 МВт

Струмопровід екранований відпайковий з алюмінієвих шин для генераторів потужністю:

8-78-6 300 МВт

8-78-7 500-1000 МВт

Таблиця 86 – Група 78 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-78-1 | 8-78-2 | 8-78-3 | 8-78-4 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 14,4   | 16     | 17,6   | 22,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 4,48   | 4,05   | 5,17   | 6,29   |
|              | Машина та механізми                        |                |        |        |        |        |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,75   | 0,16   | 0,21   | 0,21   |

|                   |                                                                                                                            |         |         |         |         |         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 202-0811          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год |         | 0,37    | 1,12    | 1,87    |
| 202-1102          | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год | 3,73    | 3,52    | 3,84    | 4,21    |
| 203-0402          | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                                    | маш.год | 5,23    | 1,73    | 5,28    | 6,08    |
| 204-0501          | Установки для зварювання аронодугового                                                                                     | маш.год | 1,07    | 2,34    | 1,36    | 1,86    |
| М а т е р і а л и |                                                                                                                            |         |         |         |         |         |
| 111-0020          | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                                            | т       | 0,00037 | -       | -       | -       |
| 111-0172          | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                          | т       | 0,00015 | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-0191          | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                                              | т       | 0,00015 | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-0324          | Кисень технічний газоподібний                                                                                              | м³      | -       | -       | -       | -       |
| 111-0624          | Натр їдкий [сода каустична] технічний, марка ГР                                                                            | т       | -       | 0,0001  | 0,0001  | 0,0002  |
| 111-0807          | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм                                                                                  | т       | 0,00058 | 0,00072 | 0,00047 | 0,00051 |
| 111-0847          | Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649                                                                                | т       | -       | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 111-0850          | Гума листова вулканізована кольорова                                                                                       | кг      | 0,13    | -       | -       | -       |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                         | м³      | 0,01    | 0,006   | 0,01    | 0,01    |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                            | шт      | -       | 0,04    | 0,06    | 0,08    |
| 157-0366          | Провод мідний гнучкий                                                                                                      | т       | -       | 0,0003  | 0,0006  | 0,0006  |
| 1113-0003         | Ацетон технічний, I сорт                                                                                                   | т       | 0,00012 | 0,0001  | 0,0001  | 0,0002  |
| 1113-0253         | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                                       | т       | 0,0001  | 0,0003  | 0,0006  | 0,0007  |
| 1542-0008         | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                                                 | м³      | 0,81    | 0,95    | 0,63    | 0,67    |
| 1542-0014         | Кислота азотна концентрована, сорт 2, із вмістом основної речовини 97,5%                                                   | т       | -       | 0,0001  | 0,0001  | 0,0002  |
| 1545-0112         | Металеві прокладки                                                                                                         | т       | 0,0002  | -       | -       | -       |
| 1545-0296         | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                                               | т       | 0,00008 | 0,00014 | 0,00022 | 0,00027 |
| 1546-0006         | Ацетилен технічний розчинний                                                                                               | м³      | -       | -       | -       | -       |

Таблиця 87 – Група 78 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-78-5  | 8-78-6  | 8-78-7  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 24      | 9,6     | 11,2    |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4       | 4       | 4       |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 6,93    | 7,3     | 9,97    |
| Машина та механізми |                                                                                                                            |                |         |         |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                 | маш.год        | 0,48    | 0,21    | 0,48    |
| 202-0811            | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,97    | -       | -       |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 4,48    | 7,09    | 9,49    |
| 203-0402            | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                                    | маш.год        | 6,29    | -       | -       |
| 204-0501            | Установки для зварювання аргондугового                                                                                     | маш.год        | 3,54    | 0,86    | 1,87    |
| М а т е р і а л и   |                                                                                                                            |                |         |         |         |
| 111-0172            | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                          | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-0191            | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                                              | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-0624            | Натр їдкий [сода каустична] технічний, марка ГР                                                                            | т              | 0,0002  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-0807            | Дріт зварювальний легований, діаметр 4 мм                                                                                  | т              | 0,00095 | 0,00048 | 0,00061 |
| 111-0847            | Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649                                                                                | т              | 0,00011 | 0,00004 | 0,00004 |
| 112-0120            | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                         | м³             | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 115-0071            | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                            | шт             | 0,1     | -       | -       |
| 157-0366            | Провод мідний гнучкий                                                                                                      | т              | 0,0006  | 0,0003  | 0,0003  |
| 1113-0003           | Ацетон технічний, I сорт                                                                                                   | т              | 0,0003  | 0,0001  | 0,0001  |
| 1113-0253           | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                                       | т              | 0,001   | 0,0005  | 0,0005  |

|           |                                                                          |                |         |        |        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------|--------|
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1                                               | м <sup>3</sup> | 1,27    | 0,65   | 0,84   |
| 1542-0014 | Кислота азотна концентрована, сорт 2, із вмістом основної речовини 97,5% | т              | 0,0002  | 0,0001 | 0,0001 |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                             | т              | 0,00015 | 0,0001 | 0,0001 |

## Група 79 Мости шинні для збірних розподільних пристроїв

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Виготовлення шинного моста. 2. Установлення опорних ізоляторів.  
3. Установлення шинного моста.

Міст шинний для збірних розподільних пристроїв, кількість опорних ізоляторів:

|        |    |
|--------|----|
| 8-79-1 | 9  |
| 8-79-2 | 12 |
| 8-79-3 | 18 |
| 8-79-4 | 21 |

Таблиця 88 – Група 79 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-79-1  | 8-79-2  | 8-79-3  | 8-79-4  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 20,8    | 27,2    | 38,4    | 38,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,65    | 0,88    | 1,28    | 1,7     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,14    | 0,19    | 0,29    | 0,35    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,14    | 0,19    | 0,29    | 0,35    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 0,11    | 0,14    | 0,22    | 0,27    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,45    | 0,59    | 0,88    | 0,88    |
| 233-0350     | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                       | маш.год        | 0,37    | 0,5     | 0,7     | 1       |
| 233-1002     | Верстати свердлильні                                                                                    | маш.год        | 0,08    | 0,1     | 0,16    | 0,2     |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0034  | 0,0079  | 0,012   | 0,016   |
| 1113-0253    | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                    | т              | 0,00025 | 0,00034 | 0,00044 | 0,00053 |
| 1545-0112    | Металеві прокладки                                                                                      | т              | 0,03    | 0,04    | 0,05    | 0,07    |

## Група 80 Прилади вимірювань і захисту

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Установлення і регулювання контактора [норма 4].

Прилад вимірювання і захисту, кількість кінців, що підключаються:

|        |                 |
|--------|-----------------|
| 8-80-1 | до 2            |
| 8-80-2 | до 6            |
| 8-80-3 | до 12           |
| 8-80-4 | Блок-контактори |

Таблиця 89 – Група 80 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 8-80-1 | 8-80-2 | 8-80-3 | 8-80-4 |
|--------------|----------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                    | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      |

|           |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 27        | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год | 1,6     | 1,6     | 3,2     | 1,6     |
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 0,1     | 0,22    | 0,22    | 0,32    |
|           | Машини та механізми                                                                                     |         |         |         |         |         |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,05    | 0,11    | 0,11    | 0,16    |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,05    | 0,11    | 0,11    | 0,16    |
|           | Матеріали                                                                                               |         |         |         |         |         |
| 111-0115  | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т       | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00018 |
| 1545-0158 | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт  | 0,0204  | 0,0612  | 0,1224  | 0,0204  |

## Група 81 Апарати керування і сигналізації

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування.

Апарат керування і сигналізації, кількість кінців, що підключаються:

8-81-1 до 2  
8-81-2 до 6  
8-81-3 до 12

Таблиця 90 – Група 81 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-81-1  | 8-81-2  | 8-81-3  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0204  | 0,0612  | 0,1224  |

## Група 82 Затискачі набірні

Вимірник: 100 шт

1. Складання та установлення затискачів. 2. Приєднування.

8-82-1 Затискач набірний без кожух

Таблиця 91 – Група 82 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-82-1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 64     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,32   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,16   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,16   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,26   |
|              | Матеріали                                                                                               |                |        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0003 |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,0032 |



|           |                                      |        |        |
|-----------|--------------------------------------|--------|--------|
| 1113-0253 | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна | т      | 0,0008 |
| 1545-0056 | Затискач набірний                    | 100 шт | 1,02   |
| 1545-0158 | Прикінцевлювач маркувальний А671     | 100 шт | 0,0204 |

### Група 83 Пристрої сигнально-блокувальні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування.

8-83-1 Пристрій сигнально-блокувальний

Таблиця 92 – Група 83 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-83-1  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | 0,00011 |
| 111-1809     | Сталь кругла                                                                                            | т              | 0,0018  |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0816  |
| 1545-0292    | Шплінт дротяний, діаметр 2,5 мм                                                                         | т              | 0,0004  |

### Група 84 Камери збірних розподільних пристроїв серії КСО

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення камери та перехідної пластини.

Камера збірних розподільних пристроїв серії КСО:

8-84-1 масляного вимикача

8-84-2 трансформатора напруги, лінійного вводу, розрядника або роз'єднувача

8-84-3 резервна

8-84-4 вимикача навантаження

Таблиця 93 – Група 84 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-84-1 | 8-84-2 | 8-84-3 | 8-84-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4      | 5      | 6      | 7      |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 35,2   | 28,8   | 22,4   | 33,6   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 3,2    | 2,24   | 1,28   | 1,28   |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |        |        |        |        |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,6    | 1,12   | 0,64   | 0,64   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,6    | 1,12   | 0,64   | 0,64   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,39   | 0,39   | 0,26   | 0,26   |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |        |        |        |        |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0005 | 0,0005 | 0,0003 | 0,0005 |
| 111-0490     | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                                                            | т              | 0,0001 | 0,0001 | -      | 0,0001 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0003 | 0,0003 | 0,0002 | 0,0002 |
| 111-1760     | Руберойд покрівельний з дрібною посипкою,                                                               | м <sup>2</sup> | 8,4    | 8,4    | 6,3    | 6,3    |

|           |                                                              |        |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1848  | марка РМ-350                                                 |        |         |         |         |         |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                        | т      | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 | 0,00042 |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                        | т      | 0,00102 | 0,00102 | 0,00102 | 0,00102 |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                              | т      | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсум'янисті в чушках, марка ПОС40 | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00002 |
| 1545-0112 | Металеві прокладки                                           | т      | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 1545-0158 | Прикінцевлювач маркувальний А671                             | 100 шт | 0,306   | 0,204   | 0,102   | 0,306   |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                      | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                            | т      | 0,0002  | 0,0001  | 0,00005 | 0,0002  |
| 1546-0034 | Лак спиртовий                                                | т      | 0,0001  | 0,0001  | -       | 0,0001  |
|           | Маса устаткування                                            | т      | 0,8     | 0,55    | 0,3     | 0,35    |

## Група 86 Шафи комплектних розподільних пристроїв

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування.

8-86-1 Шафа комплектних розподільних пристроїв з вимикачем напругою 6-10 кВ на струм до 3200 А

Таблиця 94 – Група 86 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-86-1  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 44,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 9,38    |
|              | Машины та механізми                                                                                     |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 4,69    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 4,69    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 24,8    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,27    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |
| 111-0490     | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                                                            | т              | 0,0001  |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є]                                                                         | 10 м           | 0,03    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0002  |
| 111-1760     | Руберойд покрівельний з дрібною посипкою, марка РМ-350                                                  | м <sup>2</sup> | 8,4     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00123 |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,0009  |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт                                                         | т              | 0,003   |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,0002  |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,025   |
| 1545-0112    | Металеві прокладки                                                                                      | т              | 0,03    |
| 1545-0157    | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                                                             | 100 шт         | 0,204   |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,306   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,0002  |
| 1546-0034    | Лак спиртовий                                                                                           | т              | 0,0001  |
| 1546-0074    | Мастило «Циатим-221»                                                                                    | т              | 0,0003  |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 1,7     |

## Група 87 Комплектні трансформаторні підстанції [КТП]

Вимірник: шафа [норми 1,2]; міст [норма 3]

Склад робіт: 1. Установлення шаф. 2. Установлення перехідних пластин.

Шафа комплектних трансформаторних підстанцій [КТП]:

8-87-1 вводу високої напруги

8-87-2 низьковольтна  
8-87-3 міст шинний для дворядного КТП

Таблиця 95 – Група 87 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                                      | Одиниця виміру | 8-87-1  | 8-87-2  | 8-87-3  |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                      | люд.год        | 12,8    | 19,2    | 14,4    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                                     |                | 4       | 4       | 4       |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                                  | люд.год        | 2       | 3,68    | 1,92    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                                           |                |         |         |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                | маш.год        | 0,91    | 1,39    | 0,96    |
| 202-0810                               | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 0,18    | 0,9     | -       |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                   | маш.год        | 0,91    | 1,39    | 0,96    |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                             | маш.год        | 0,26    | 0,26    | 0,18    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                                           |                |         |         |         |
| 111-0069                               | Бензин авіаційний Б-70                                                                                                    | т              | 0,0003  | 0,0005  | 0,0005  |
| 111-0490                               | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                                                                              | т              | 0,0001  | 0,0001  | -       |
| 111-1522                               | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                       | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0001  |
| 111-1760                               | Руберойд покрівельний з дрібною посилкою, марка РМ-350                                                                    | м <sup>2</sup> | 4,2     | 8,4     | 4,2     |
| 111-1848                               | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                     | т              | 0,00033 | 0,00033 | 0,00557 |
| 1522-0026                              | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                                             | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1545-0112                              | Металеві прокладки                                                                                                        | т              | 0,028   | 0,028   | 0,014   |
| 1545-0158                              | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                                          | 100 шт         | 0,102   | 0,204   | 0,102   |
| 1545-0169                              | Перемикач заземлювальна                                                                                                   | шт             | 1       | 1       | -       |
| 1546-0007                              | Вазелін технічний                                                                                                         | т              | 0,00005 | 0,0001  | 0,0001  |
| 1546-0034                              | Лак спиртовий                                                                                                             | т              | 0,0001  | 0,0001  | -       |
|                                        | Маса устаткування                                                                                                         | т              | 0,03    | 0,32    | 0,14    |

## Група 88 Огорожі, плити та металеві конструкції під устаткування

Вимірник: м<sup>2</sup> [норми 1,2]; т [норма 3]

Склад робіт: 1.Виготовлення [норми 1,2]. 2.Установлення.

8-88-1 Огорожа сітчаста  
8-88-2 Плита прохідна азбестоцементна або сталеві  
8-88-3 Конструкції металеві

Таблиця 96 – Група 88 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-88-1  | 8-88-2 | 8-88-3 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------|--------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5      | 6      |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 17,6   | 83,2   |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4      | 4      |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,1     | 0,42   | 5,12   |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |        |        |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05    | 0,21   | 2,56   |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05    | 0,21   | 2,56   |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,53    | -      | 20,91  |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |        |        |
| 111-0390                               | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00021 | -      | -      |

|            |                                                                          |                |         |         |        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|--------|
| 111-0956   | Петля накладна                                                           | шт             | 2       | -       | -      |
| 111-0960   | Засувка накладна                                                         | шт             | 1       | -       | -      |
| 111-1306   | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500 | т              | 0,0003  | 0,0004  | 0,05   |
| 111-1522   | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                      | т              | 0,00026 | -       | 0,0042 |
| 111-1658   | Лак бітумний, марка БТ-123                                               | т              | -       | 0,00016 | -      |
| 111-1781   | Сітка плетена з оцинкованого дроту, діаметр 2 мм                         | м <sup>2</sup> | 1,05    | -       | -      |
| 111-1848   | Болти будівельні з гайками та шайбами                                    | т              | -       | 0,00228 | 0,027  |
| 121-0783   | Металоконструкції індивідуальні                                          | т              | 0,0002  | -       | 1      |
| 1110-0172  | Сталь кутова 32×32 мм                                                    | т              | 0,0157  | 0,0118  | -      |
| 1421-10634 | Пісок природний, рядовий                                                 | м <sup>3</sup> | -       | -       | 0,15   |
| 1545-0043  | Дюбелі з розпірною гайкою ДГ                                             | 100 шт         | -       | -       | 0,8    |
| 1545-0282  | Шайба квадратна К859/2                                                   | 100 шт         | -       | -       | 1,42   |
| 1545-0291  | Шпилька                                                                  | комплект       | 8       | -       | -      |

## 2.1.4 Перетворювальні пристрої

### 2.1.4.1 Вступні вказівки

2.1.4.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування і матеріальних ресурсів на висоту до 2 м.

2.1.4.1.2 Нормами не враховані ресурси на:

- монтаж трансформаторів, які визначаються за відповідними нормами розділу 2.1;
- монтаж щитків, які визначаються за відповідними нормами груп 571-573;
- прокладання шин заземлення, які визначаються за відповідними нормами груп 471, 472;
- улаштування системи охолодження, які визначаються за відповідними нормами розділу 2.1.

## Група 101 Перетворювачі

Вимірник: шафа

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Установлення перемички заземлення та перехідних планок.

Перетворювач, маса:

|         |           |
|---------|-----------|
| 8-101-1 | до 0,15 т |
| 8-101-2 | до 0,25 т |
| 8-101-3 | до 0,5 т  |
| 8-101-4 | до 1 т    |
| 8-101-5 | до 1,5 т  |
| 8-101-6 | до 2 т    |
| 8-101-7 | до 2,5 т  |
| 8-101-8 | до 3 т    |

Таблиця 97 – Група 101 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-101-1 | 8-101-2 | 8-101-3 | 8-101-4 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 11,2    | 16      | 20,8    | 30,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 0,54    | 1,06    | 2,34    | 4,38    |
|              | Машини і механізми                   |                |         |         |         |         |

|                          |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 201-0012                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год | 0,27    | 0,53    | 1,17    | 2,19    |
| 202-1102                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,27    | 0,53    | 1,17    | 2,19    |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
| 111-0310                 | Каніфоль соснова                                                                                        | т       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1659                 | Лак масляний, марка МА-592                                                                              | т       | 0,00015 | 0,00015 | 0,00025 | 0,0004  |
| 111-1683                 | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг      | 0,03    | 0,03    | 0,06    | 0,07    |
| 111-1848                 | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т       | 0,00077 | 0,00077 | 0,0021  | 0,0021  |
| 1113-0003                | Ацетон технічний, І сорт                                                                                | т       | 0,00025 | 0,00025 | 0,0004  | 0,0005  |
| 1522-0026                | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т       | 0,00011 | 0,00011 | 0,00013 | 0,00013 |
| 1545-0004                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт  | 0,1224  | 0,1224  | 0,1836  | 0,1836  |
| 1545-0070                | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт  | 0,2448  | 0,2448  | 0,3672  | 0,3672  |
| 1545-0101                | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м   | 0,0288  | 0,0288  | 0,0432  | 0,0432  |
| 1545-0152                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт  | 0,1224  | 0,1224  | 0,1836  | 0,1836  |
| 1545-0158                | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт  | 0,102   | 0,204   | 0,306   | 0,408   |
| 1545-0169                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт      | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0267                | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т       | 0,00006 | 0,00006 | 0,0001  | 0,00011 |
| 1999-9001                | Витрата електроенергії                                                                                  | кВт-год | 12      | 12      | 27      | 56      |

Таблиця 98 – Група 101 Норми з 5 по 8

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-101-5 | 8-101-6 | 8-101-7 | 8-101-8 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 36,8    | 44,8    | 52,8    | 57,6    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 6,08    | 9,28    | 10,68   | 11,42   |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0012                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 3,04    | 4,64    | 5,34    | 5,71    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 3,04    | 4,64    | 5,34    | 5,71    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 111-0310                               | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1659                               | Лак масляний, марка МА-592                                                                              | т              | 0,0004  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |
| 111-1683                               | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,07    | 0,07    | 0,1     | 0,1     |
| 111-1848                               | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0042  | 0,0042  | 0,0063  | 0,0063  |
| 1113-0003                              | Ацетон технічний, І сорт                                                                                | т              | 0,0005  | 0,0006  | 0,0006  | 0,0006  |
| 1522-0026                              | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,00013 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 1545-0004                              | Бірка маркувальна                                                                                       | 100шт          | 0,1836  | 0,1836  | 0,1836  | 0,1836  |
| 1545-0070                              | Кнопка К227                                                                                             | 100шт          | 0,3672  | 0,3672  | 0,3672  | 0,3672  |
| 1545-0101                              | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100м           | 0,0432  | 0,0432  | 0,0432  | 0,0432  |
| 1545-0152                              | Наконечники кабельні                                                                                    | 100шт          | 0,1836  | 0,1836  | 0,1836  | 0,1836  |
| 1545-0158                              | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100шт          | 0,51    | 0,612   | 0,612   | 0,612   |
| 1545-0169                              | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0267                              | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 1999-9001                              | Витрата електроенергії                                                                                  | кВт-год        | 56      | 127     | 250     | 250     |

## Група 102 Шафи керування і регулювання

Вимірник: шафа

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Установлення перемичок заземлення.

8-102-1 Шафа керування або регулювання

Таблиця 99 – Група 102 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-102-1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 20,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 2,34    |
|              | Машини і механізми                                                                                      |                |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,17    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,17    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0021  |
| 1541-0078    | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 2,0 мм                                      | т              | 0,0001  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,0408  |
| 1545-0098    | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,1     |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,0048  |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0204  |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,612   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,004   |
| 1546-0034    | Лак спиртовий                                                                                           | т              | 0,0002  |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,3     |

### Група 103 Шафи із швидкодіючими автоматами

Вимірник: шафа

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Установлення перемичок заземлення та перехідних пластин.

Шафа з однополюсним швидкодіючим автоматом, струм:

8-103-1 до 4000 А

8-103-2 до 10000 А

Таблиця 100 – Група 103 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-103-1 | 8-103-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 20,8    | 32      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,82    | 3,2     |
|              | Машини і механізми                                                                                      |                |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,91    | 1,6     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,91    | 1,6     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00077 | 0,00077 |
| 1541-0078    | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 2,0 мм                                      | т              | 0,0002  | 0,0003  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,1224  | 0,2448  |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,2448  | 0,4896  |
| 1545-0098    | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,15    | 0,2     |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,0288  | 0,0576  |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,1224  | 0,2448  |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,408   | 0,408   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлориди                                                                                  | т              | 0,00007 | 0,00014 |

|           |               |   |        |        |
|-----------|---------------|---|--------|--------|
| 1546-0034 | Лак спиртовий | т | 0,0001 | 0,0001 |
|-----------|---------------|---|--------|--------|

## Група 104 Теплообмінники для перетворювальних пристроїв

Вимірник: шафа

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Установлення перемички заземлення.

Теплообмінник для перетворювальних пристроїв, потужність тепла, що відводиться:

8-104-1 до 30 кВт

8-104-2 до 80 кВт

8-104-3 до 100 кВт

Таблиця 101 – Група 104 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-104-1 | 8-104-2 | 8-104-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 14,4    | 22,4    | 28,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 2,34    | 3,4     | 5,54    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,17    | 1,7     | 2,77    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,17    | 1,7     | 2,77    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00077 | 0,00077 | 0,00077 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,1224  | 0,1224  | 0,1224  |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,0144  | 0,0144  | 0,0144  |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,102   | 0,204   | 0,306   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлориди                                                                                  | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |

## Група 105 Автоматичні випрямні пристрої [АВП]

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Складання, установлення, перевірка та налаштування випрямного пристрою.  
2. Сушіння. 3. Формування. 4. Приєднування живильних проводів і кабелів.

Пристрій автоматичний випрямний, маса:

8-105-1 до 0,1 т

8-105-2 до 0,25 т

8-105-3 до 0,5 т

8-105-4 до 1,5 т

8-105-5 до 2,5 т

Таблиця 102 – Група 105 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-105-1 | 8-105-2 | 8-105-3 | 8-105-4 | 8-105-5 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 28,8    | 33,6    | 44,8    | 62,4    | 80      |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 0,54    | 1,06    | 2,34    | 6,08    | 10,68   |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>     |                |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 0,27    | 0,53    | 1,17    | 3,04    | 5,34    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на | маш.год        | 0,27    | 0,53    | 1,17    | 3,04    | 5,34    |

|           |                                                                 |        |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | монтажі технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т |        |         |         |         |         |         |
|           | <b>М а т е р і а л и</b>                                        |        |         |         |         |         |         |
| 111-1658  | Лак бітумний, марка БТ-123                                      | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00025 | 0,00025 | 0,0005  |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                           | т      | 0,00077 | 0,00077 | 0,0021  | 0,0042  | 0,0042  |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40   | т      | 0,00011 | 0,00011 | 0,00013 | 0,00013 | 0,00013 |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                               | 100 шт | 0,11    | 0,11    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 1545-0070 | Кнопка К227                                                     | 100 шт | 0,224   | 0,224   | 0,306   | 0,306   | 0,306   |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                             | 100 м  | 0,0264  | 0,0264  | 0,036   | 0,036   | 0,036   |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                            | 100 шт | 0,11    | 0,11    | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                         | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні                                         | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 |
| 1546-0029 | Фарба емалева МО-1                                              | т      | 0,00025 | 0,00025 | 0,0004  | 0,0004  | 0,0006  |
| 1546-0093 | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                            | кг     | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |

## 2.1.5 Акумуляторні установки

### 2.1.5.1 Вступні вказівки

2.1.5.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування і матеріальних ресурсів на висоту до 2 м.

2.1.5.1.2 Нормами групи 122 ураховані ресурси на одне формування та контрольний «заряд-розряд» однієї або декількох акумуляторних батарей або груп батарей одночасно одним зарядним агрегатом. При одночасному виконанні декількох формувань батарей або групи батарей різними зарядними агрегатами до норм усіх формувань, крім одного, слід застосовувати коефіцієнт 0,3.

2.1.5.1.3 Ошиновка акумуляторних батарей визначається за відповідними нормами груп 68-79.

2.1.5.1.4 Нормами не враховані плити прохідні [група 124].

## Група 121 Акумулятори кислотні стаціонарні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1.Установлення. 2.Складання.

Акумулятор кислотний стаціонарний, тип:

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| 8-121-1  | С-1, СК-1                             |
| 8-121-2  | С-2, СК-2                             |
| 8-121-3  | С-3, СК-3                             |
| 8-121-4  | С-4, СК-4, С-5, СК-5                  |
| 8-121-5  | С-6, СК-6, С-8, СК-8                  |
| 8-121-6  | С-10, СК-10, С-12, СК-12              |
| 8-121-7  | С-14, СК-14, С-16, СК-16              |
| 8-121-8  | С-18, СК-18, С-20, СК-20              |
| 8-121-9  | С-24, СК-24, С-28, СК-28              |
| 8-121-10 | С-32, СК-32, С-36, СК-36, С-40, СК-40 |
| 8-121-11 | С-44, СК-44, С-48, СК-48              |
| 8-121-12 | С-52, СК-52, С-56, СК-56              |
| 8-121-13 | С-60, СК-60, С-64, СК-64              |
| 8-121-14 | С-68, СК-68, С-72, СК-72              |
| 8-121-15 | С-76, СК-76, С-80, СК-80, С-84, СК-84 |



|          |                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------|
| 8-121-16 | C-88, СК-88, C-92, СК-92, C-96, СК-96                      |
| 8-121-17 | C-100, СК-100, C-104, СК-104, C-108, СК-108                |
| 8-121-18 | C-112, СК-112, C-116, СК-116, C-120, СК-120                |
| 8-121-19 | C-124, СК-124, C-128, СК-128, C-132, СК-132                |
| 8-121-20 | C-136, СК-136, C-140, СК-140, C-144, СК-144, C-148, СК-148 |

Таблиця 103 – Група 121 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                         | Одиниця виміру    | 8-121-1 | 8-121-2 | 8-121-3 | 8-121-4 | 8-121-5 |
|--------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                            | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                         | люд.год           | 3,2     | 3,2     | 4,8     | 4,8     | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                        |                   | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
|              | Машини і механізми                                           |                   |         |         |         |         |         |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв               | маш.год           | 0,54    | 0,92    | 1,35    | 1,94    | 2,78    |
|              | Матеріали                                                    |                   |         |         |         |         |         |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                  | 10 м <sup>2</sup> | 0,01    | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,04    |
| 111-0624     | Натр їдкий [сода каустична] технічний, марка ГР              | т                 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 |
| 111-0809     | Дріт свинцевий круглий, діаметр 11 мм                        | т                 | 0,00008 | 0,0001  | 0,00013 | 0,00015 | 0,00024 |
| 111-1608     | Дрантя                                                       | кг                | 0,1     | 0,2     | 0,2     | 0,3     | 0,4     |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40 | т                 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 1542-0018    | Кислота сірчана акумуляторна, сорт 1                         | т                 | 0,001   | 0,0017  | 0,0025  | 0,0036  | 0,00341 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                            | 100 шт            | 0,01    | 0,02    | 0,03    | 0,05    | 0,08    |
| 1546-0008    | Вода дистильована                                            | м <sup>3</sup>    | 0,003   | 0,005   | 0,008   | 0,011   | 0,01    |
| 1546-0065    | Пропан                                                       | т                 | 0,003   | 0,003   | 0,003   | 0,003   | 0,003   |
| 1999-9001    | Витрата електроенергії                                       | кВт-год           | 2,24    | 4,24    | 6       | 8,96    | 12,8    |

Таблиця 104 – Група 121 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                         | Одиниця виміру    | 8-121-6 | 8-121-7 | 8-121-8 | 8-121-9 | 8-121-10 |
|--------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                            | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                         | люд.год           | 8       | 9,6     | 11,2    | 12,8    | 16       |
| 2            | Середній розряд робіт                                        |                   | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        |
|              | Машини і механізми                                           |                   |         |         |         |         |          |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв               | маш.год           | 3,46    | 5,82    | 8,64    | 8,64    | 11,23    |
|              | Матеріали                                                    |                   |         |         |         |         |          |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                  | 10 м <sup>2</sup> | 0,06    | 0,08    | 0,1     | 0,13    | 0,17     |
| 111-0624     | Натр їдкий [сода каустична] технічний, марка ГР              | т                 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017  |
| 111-0809     | Дріт свинцевий круглий, діаметр 11 мм                        | т                 | 0,00026 | 0,00029 | 0,00038 | 0,00041 | 0,00049  |
| 111-1608     | Дрантя                                                       | кг                | 0,6     | 0,8     | 1       | 1,3     | 1,7      |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40 | т                 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005  |
| 1542-0018    | Кислота сірчана акумуляторна, сорт 1                         | т                 | 0,0064  | 0,0083  | 0,012   | 0,016   | 0,0208   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                            | 100 шт            | 0,12    | 0,16    | 0,2     | 0,28    | 0,36     |
| 1546-0008    | Вода дистильована                                            | м <sup>3</sup>    | 0,017   | 0,021   | 0,026   | 0,034   | 0,044    |
| 1546-0065    | Пропан                                                       | т                 | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005    |
| 1999-9001    | Витрата електроенергії                                       | кВт-год           | 15,64   | 25,28   | 30,48   | 40,08   | 49,8     |

Таблиця 105 – Група 121 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                           | Одиниця виміру | 8-121-11 | 8-121-12 | 8-121-13 | 8-121-14 | 8-121-15 |
|--------------|------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників           | люд.год        | 17,6     | 20,8     | 24       | 25,6     | 27,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                          |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
|              | Машини і механізми                             |                |          |          |          |          |          |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв | маш.год        | 13,88    | 15,98    | 18,01    | 18,18    | 20,18    |
|              | Матеріали                                      |                |          |          |          |          |          |

|           |                                                                       |                   |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0113  | Бязь суро́ва                                                          | 10 м <sup>2</sup> | 0,22    | 0,25    | 0,3     | 0,32    | 0,34    |
| 111-0624  | На́тр і́дкий [со́да каусти́чна] те́хні́чний, ма́рка ГР                | т                 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00025 | 0,00025 |
| 111-0809  | Дрі́т сви́нцевий круглі́й, ді́аметр 11 мм                             | т                 | 0,00091 | 0,00091 | 0,00116 | 0,00127 | 0,00139 |
| 111-1608  | Дра́нтя                                                               | кг                | 2,2     | 2,5     | 3       | 3,2     | 3,5     |
| 1522-0026 | Припо́ї оло́в'яно-сви́нцеві бе́зсу́рм'яни́сті в чу́шках, ма́рка ПОС40 | т                 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00007 |
| 1542-0018 | Ки́слота сі́рча́на а́кумуля́торна, со́рт 1                            | т                 | 0,0257  | 0,0296  | 0,0335  | 0,0373  | 0,0415  |
| 1545-0004 | Бі́рка ма́ркува́льна                                                  | 100 шт            | 0,49    | 0,57    | 0,65    | 0,73    | 0,82    |
| 1546-0008 | Во́да ди́стильова́на                                                  | м <sup>3</sup>    | 0,0535  | 0,06    | 0,069   | 0,076   | 0,085   |
| 1546-0065 | Про́пан                                                               | т                 | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,007   | 0,007   |
| 1999-9001 | Ви́трата е́лектрое́нергі́ї                                            | кВт-год           | 64      | 73,7    | 82,4    | 92,4    | 104     |

Таблиця 106 – Група 121 Норми з 16 по 20

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                        | Одиниця виміру    | 8-121-16 | 8-121-17 | 8-121-18 | 8-121-19 | 8-121-20 |
|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                           | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                        | люд.год           | 32       | 36,8     | 40       | 44,8     | 49,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                       |                   | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
|              | Ма́шини і ме́хані́зми                                       |                   |          |          |          |          |          |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв              | маш.год           | 25,61    | 28,74    | 31,97    | 36,34    | 41,04    |
|              | Ма́те́рі́али                                                |                   |          |          |          |          |          |
| 111-0113     | Бязь суро́ва                                                | 10 м <sup>2</sup> | 0,37     | 0,4      | 0,43     | 0,47     | 0,5      |
| 111-0624     | На́тр і́дкий [со́да каусти́чна] те́хні́чний, ма́рка ГР      | т                 | 0,00025  | 0,00025  | 0,00025  | 0,00025  | 0,00025  |
| 111-0809     | Дрі́т сви́нцевий круглі́й, ді́аметр 11 мм                   | т                 | 0,00159  | 0,00179  | 0,00199  | 0,0022   | 0,00248  |
| 111-1608     | Дра́нтя                                                     | кг                | 3,7      | 4        | 4,3      | 4,7      | 5        |
| 1521-0001    | Алюмі́ній пе́рвинний в чу́шках ма́сою до 15 кг, ма́рка А995 | т                 | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  |
| 1542-0018    | Ки́слота сі́рча́на а́кумуля́торна, со́рт 1                  | т                 | 0,0474   | 0,0533   | 0,0592   | 0,0673   | 0,076    |
| 1545-0004    | Бі́рка ма́ркува́льна                                        | 100 шт            | 0,93     | 1,05     | 1,18     | 1,35     | 1,51     |
| 1546-0008    | Во́да ди́стильова́на                                        | м <sup>3</sup>    | 0,098    | 0,105    | 0,115    | 0,128    | 0,14     |
| 1546-0065    | Про́пан                                                     | т                 | 0,007    | 0,007    | 0,007    | 0,007    | 0,007    |
| 1999-9001    | Ви́трата е́лектрое́нергі́ї                                  | кВт-год           | 113,6    | 128,6    | 142,4    | 161,6    | 182,4    |

## Група 122 Формування і контрольний «заряд-розряд» акумуляторної батареї

Вимірник: одне формування [норми 1,2]; один тренувальний цикл [норма 3]

Склад робіт: 1. Формування. 2. Контрольний «заряд-розряд».

Формування і контрольний «заряд-розряд»:

- 8-122-1 батареї акумуляторів кислотних стаціонарних
- 8-122-2 кожної наступної батареї понад одну при одночасному формуванні
- 8-122-3 Додатковий тренувальний «заряд-розряд» при формуванні кислотної акумуляторної батареї
- 8-122-4 Формування і контрольний «заряд-розряд» батареї лужних переносних акумуляторів або акумуляторних блоків
- 8-122-5 Кожна наступна батарея понад одну при одночасному формуванні

Таблиця 107 – Група 122 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-122-1 | 8-122-2 | 8-122-3 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 153,6   | 107,2   | 27,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4       | 4       | 4       |
| 1999-9001    | Ви́трата е́лектрое́нергі́ї           | кВт-год        | 74,80   | 49,80   | 19,90   |

Таблиця 107-1 – Група 122 Норми з 4 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                   | Одиниця виміру | 8-122-4 | 8-122-5 |
|--------------|----------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                      | 3              | 4       | 5       |
| 1            | Витрати труда робітників-будівельників | люд.год        | 97,6    | 69,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                  |                | 3,5     | 3,5     |
| 1999-9001    | Матеріали<br>Витрата електроенергії    | к Вт-год       | 44,9    | 29,9    |

**Група 123 Стелажі для акумуляторів**

Вимірник: м

Склад робіт: 1. Складання та установлення. 2. Приєднування проводів.

Стелаж дерев'яний одноярусний:

8-123-1 однорядний

8-123-2 дворядний

Стелаж дерев'яний двоярусний:

8-123-3 однорядний

8-123-4 дворядний

Стелаж металевий одноярусний:

8-123-5 однорядний

8-123-6 дворядний

Стелаж металевий двоярусний:

8-123-7 однорядний

8-123-8 дворядний

Таблиця 108 – Група 123 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                         | Одиниця виміру | 8-123-1 | 8-123-2 | 8-123-3 | 8-123-4 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                            | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                         | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 4,8     | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                        |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
|              | Матеріали                                                                                                    |                |         |         |         |         |
| 111-0283     | Плитки керамічні для підлог гладкі неглазуровані однокольорові без барвників квадратні, розмір 200×200×13 мм | м <sup>2</sup> | 0,04    | 0,06    | 0,04    | 0,08    |
| 111-1320     | Портландцемент спеціального призначення сульфатостійкий, марка 400                                           | т              | 0,008   | 0,012   | 0,008   | 0,012   |
| 111-1647     | Клей столярний сухий                                                                                         | кг             | 0,02    | 0,03    | 0,06    | 0,1     |
| 1545-0256    | Стелаж одноярусний однорядний                                                                                | пог.м          | 1       | 2       | 2       | 4       |
| 1546-0027    | Фарба кислототривка                                                                                          | т              | 0,0002  | 0,0005  | 0,0009  | 0,0015  |

Таблиця 109 – Група 123 Норми з 5 по 8

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                  | Одиниця виміру | 8-123-5 | 8-123-6 | 8-123-7 | 8-123-8 |
|--------------|---------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                     | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників  | люд.год        | 1,6     | 1,6     | 3,2     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                 |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
|              | Матеріали                             |                |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                | т              | 0,0004  | 0,0008  | 0,001   | 0,0014  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами | т              | 0,00006 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00012 |
| 121-0782     | Металеві конструкції                  | т              | 0,017   | 0,032   | 0,043   | 0,073   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                  | 100 шт         | 0,0612  | 0,1224  | 0,1836  | 0,245   |
| 1545-0253    | Стелаж двоюрядний однорядний          | пог. м         | -       | -       | 1       | -       |
| 1545-0254    | Стелаж двоюрядний дворядний           | пог. м         | -       | -       | -       | 1       |
| 1545-0255    | Стелаж одноярусний дворядний          | пог. м         | -       | 1       | -       | -       |

|           |                               |        |         |         |         |         |
|-----------|-------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1545-0256 | Стелаж одноярусний однорядний | пог. м | 1       | -       | -       | -       |
| 1546-0029 | Фарба емалева МО-1            | т      | 0,00686 | 0,00686 | 0,00686 | 0,00686 |

Таблиця 110 – Група 124 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                              | Одиниця виміру | 8-124-1 | 8-124-2 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                 | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                              | люд.год        | 4,8     | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                             |                | 4       | 4       |
|              | М а т е р і а л и                                                 |                |         |         |
| 111-0173     | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,5×120 мм | т              | 0,0064  | 0,0132  |
| 1545-0291    | Шпилька                                                           | комплект       | 4       | 12      |

## Група 124 Дошки прохідні в акумуляторних приміщеннях

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення.

Дошка прохідна з азбестоцементної плити в акумуляторних приміщеннях, кількість шин:

8-124-1 до 4

8-124-2 від 5 до 12

Таблиця 110 – Група 124 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                              | Одиниця виміру | 8-124-1 | 8-124-2 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                 | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                              | люд.год        | 4,8     | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                             |                | 4       | 4       |
|              | М а т е р і а л и                                                 |                |         |         |
| 111-0173     | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,5×120 мм | т              | 0,0064  | 0,0132  |
| 1545-0291    | Шпилька                                                           | комплект       | 4       | 12      |

## Група 125 Акумулятори лужні переносні та стаціонарні

Вимірник: шт [норми 1-5]; блок [норми 6-19]

Склад робіт: 1. Чистка і перевірка акумуляторів [блоків]. 2. Складання, установлення і нумерація. 3. Приєднування перемичок. 4. Приготування електроліту і заливання акумуляторів [блоків].

Акумулятор лужний одноелементний, ємкість:

8-125-1 10 А.год

8-125-2 22 А.год

8-125-3 45 А.год

8-125-4 60 А.год

8-125-5 100 А.год

Блок лужних акумуляторів чотирьохелементний, ємкість:

8-125-6 10 А.год

8-125-7 45 А.год

8-125-8 60 А.год

8-125-9 100 А.год

Блок лужних акумуляторів п'ятиелементний, ємкість:

8-125-10 10 А.год

8-125-11 45 А.год

|                                                     |                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 8-125-12                                            | 60 А.год                                                   |
| 8-125-13                                            | 100 А.год                                                  |
| Блок лужних акумуляторів десятиелементний, ємкість: |                                                            |
| 8-125-14                                            | 22 А.год                                                   |
| 8-125-15                                            | 45 А.год                                                   |
| 8-125-16                                            | 60 А.год                                                   |
| 8-125-17                                            | Блок лужних акумуляторів 17-елементний, ємкість 22 А.год   |
| 8-125-18                                            | Блок лужних акумуляторів 32-елементний, ємкість 2,25 А.год |
| 8-125-19                                            | Блок лужних акумуляторів 64-елементний, ємкість 2,25 А.год |

Таблиця 110-1 – Група 125 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                          | Одиниця виміру    | 8-125-1 | 8-125-2 | 8-125-3 | 8-125-4 | 8-125-5 |
|----------------------|-----------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                    | 2                                             | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 1                    | Витрати труда робітників-будівельників        | люд.год           | 0,64    | 0,64    | 1,12    | 1,28    | 1,6     |
| 2                    | Середній розряд робіт                         |                   | 3,5     | 3,5     | 3,5     | 3,5     | 3,5     |
| 3                    | Витрати труда машиністів                      | люд.год           | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,04    | 0,05    |
| Маши́ни і меха́нізми |                                               |                   |         |         |         |         |         |
| 201-0011             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т    | маш.год           | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,04    | 0,05    |
| Ма́териали           |                                               |                   |         |         |         |         |         |
| 111-0113             | Бязь сурова                                   | 10 м <sup>2</sup> | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 111-0322             | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2     | т                 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1551             | Асидол, марка А-1, для дорожнього будівництва | т                 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-1608             | Дрантя                                        | кг                | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 1113-0271            | Калій єдкий технічний                         | м <sup>3</sup>    | 0,00007 | 0,00014 | 0,00024 | 0,0004  | 0,0006  |
| 1545-0004            | Бірка маркувальна                             | 100 шт            | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1546-0008            | Вода дистильована                             | м <sup>3</sup>    | 0,00014 | 0,0003  | 0,00052 | 0,00085 | 0,0014  |
| 1546-0051            | Моногідрат літію                              | кг                | 0,003   | 0,006   | 0,01    | 0,016   | 0,024   |
| 1999-9001            | Витрата електроенергії                        | кВт-год           | 0,096   | 0,24    | 0,4     | 0,64    | 0,96    |

Таблиця 110-2 – Група 125 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                          | Одиниця виміру    | 8-125-6 | 8-125-7 | 8-125-8 | 8-125-9 | 8-125-10 |
|----------------------|-----------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1                    | 2                                             | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 1                    | Витрати труда робітників-будівельників        | люд.год           | 1,6     | 3,2     | 4,8     | 6,4     | 1,6      |
| 2                    | Середній розряд робіт                         |                   | 3,5     | 3,5     | 3,5     | 3,5     | 3,5      |
| 3                    | Витрати труда машиністів                      | люд.год           | 0,06    | 0,11    | 0,12    | 0,17    | 0,06     |
| Маши́ни і меха́нізми |                                               |                   |         |         |         |         |          |
| 201-0011             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т    | маш.год           | 0,06    | 0,11    | 0,12    | 0,17    | 0,06     |
| Ма́териали           |                                               |                   |         |         |         |         |          |
| 111-0113             | Бязь сурова                                   | 10 м <sup>2</sup> | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,05     |
| 111-0322             | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2     | т                 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00005  |
| 111-1551             | Асидол, марка А-1, для дорожнього будівництва | т                 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002  |
| 111-1608             | Дрантя                                        | кг                | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,5      |
| 1113-0271            | Калій єдкий технічний                         | м <sup>3</sup>    | 0,00028 | 0,00095 | 0,0016  | 0,0025  | 0,00035  |
| 1545-0004            | Бірка маркувальна                             | 100 шт            | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,051    |
| 1546-0008            | Вода дистильована                             | м <sup>3</sup>    | 0,0007  | 0,0021  | 0,0034  | 0,0056  | 0,001    |
| 1546-0051            | Моногідрат літію                              | кг                | 0,012   | 0,04    | 0,064   | 0,1     | 0,015    |
| 1999-9001            | Витрата електроенергії                        | кВт-год           | 0,4     | 1,6     | 2,56    | 3,84    | 0,48     |

Таблиця 110-3 – Група 125 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                          | Одиниця виміру    | 8-125-11 | 8-125-12 | 8-125-13 | 8-125-14 | 8-125-15 |
|--------------|-----------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                             | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 1            | Витрати труда робітників-будівельників        | люд.год           | 4,8      | 6,4      | 6,4      | 6,4      | 9,6      |
| 2            | Середній розряд робіт                         |                   | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
| 3            | Витрати труда машиністів                      | люд.год           | 0,12     | 0,17     | 0,19     | 0,18     | 0,23     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и               |                   |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т    | маш.год           | 0,12     | 0,17     | 0,19     | 0,18     | 0,23     |
|              | М а т е р і а л и                             |                   |          |          |          |          |          |
| 111-0113     | Бязь сурова                                   | 10 м <sup>2</sup> | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,1      | 0,1      |
| 111-0322     | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2     | т                 | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-1551     | Асидол, марка А-1, для дорожнього будівництва | т                 | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1608     | Дрантя                                        | кг                | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 1        | 1        |
| 1113-0271    | Калій єдкий технічний                         | м <sup>3</sup>    | 0,00119  | 0,002    | 0,00311  | 0,0014   | 0,00238  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                             | 100 шт            | 0,051    | 0,051    | 0,051    | 0,102    | 0,102    |
| 1546-0008    | Вода дистильована                             | м <sup>3</sup>    | 0,0027   | 0,00425  | 0,007    | 0,003    | 0,0052   |
| 1546-0051    | Моногідрат літію                              | кг                | 0,05     | 0,08     | 0,12     | 0,06     | 0,1      |
| 1999-9001    | Витрата електроенергії                        | кВт-год           | 2        | 3,2      | 4,8      | 2,4      | 4        |

Таблиця 110-4 – Група 125 Норми з 16 по 19

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                          | Одиниця виміру    | 8-125-16 | 8-125-17 | 8-125-18 | 8-125-19 |
|--------------|-----------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                             | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 1            | Витрати труда робітників-будівельників        | люд.год           | 9,6      | 9,6      | 8        | 17,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                         |                   | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
| 3            | Витрати труда машиністів                      | люд.год           | 0,3      | 0,3      | 0,26     | 0,52     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и               |                   |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т    | маш.год           | 0,3      | 0,3      | 0,26     | 0,52     |
|              | М а т е р і а л и                             |                   |          |          |          |          |
| 111-0113     | Бязь сурова                                   | 10 м <sup>2</sup> | 0,1      | 0,17     | 0,03     | 0,06     |
| 111-0322     | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2     | т                 | 0,0001   | 0,00017  | 0,00007  | 0,00014  |
| 111-1551     | Асидол, марка А-1, для дорожнього будівництва | т                 | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1608     | Дрантя                                        | кг                | 1        | 1,7      | 0,3      | 0,6      |
| 1113-0271    | Калій єдкий технічний                         | м <sup>3</sup>    | 0,00399  | 0,00238  | 0,0005   | 0,001    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                             | 100 шт            | 0,102    | 0,173    | 0,326    | 0,653    |
| 1546-0008    | Вода дистильована                             | м <sup>3</sup>    | 0,0085   | 0,0051   | 0,001    | 0,00202  |
| 1546-0051    | Моногідрат літію                              | кг                | 0,16     | 0,1      | 0,02     | 0,04     |
| 1999-9001    | Витрата електроенергії                        | кВт-год           | 6,4      | 4,08     | 0,69     | 1,38     |

## Група 126 Акумулятори переносні кислотні

Вимірник: шт [норма 1]; блок [норми 2-11]

Склад робіт: 1. Чистка і перевірка акумуляторів [блоків]. 2. Складання, установлення і нумерація. 3. Приєднувані перемичок. 4. Приготування електроліту і заливання акумуляторів [блоків].

8-126-1 Акумулятор одноелементний, ємкість 72 А.год

8-126-2 Блок акумуляторів двохелементний, ємкість до 80 А.год

Блок акумуляторів трьохелементний, ємкість:

8-126-3 До 84 А.год

|                                             |                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 8-126-4                                     | До 98 А.год                                          |
| 8-126-5                                     | До 135 А.год                                         |
| Блок акумуляторів шостиелементний, ємкість: |                                                      |
| 8-126-6                                     | До 42 А.год                                          |
| 8-126-7                                     | До 54 А.год                                          |
| 8-126-8                                     | До 78 А.год                                          |
| 8-126-9                                     | До 128 А.год                                         |
| 8-126-10                                    | До 180 А.год                                         |
| 8-126-11                                    | Блок акумуляторів десятиелементний, ємкість 10 А.год |

Таблиця 110-5 – Група 126 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                          | Одиниця виміру    | 8-126-1 | 8-126-2 | 8-126-3 | 8-126-4 | 8-126-5 |
|----------------------|-----------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                    | 2                                             | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 1                    | Витрати труда робітників-будівельників        | люд.год           | 1       | 1,8     | 1,9     | 2,4     | 2,8     |
| 2                    | Середній розряд робіт                         |                   | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                    | Витрати труда машиністів                      | люд.год           | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,08    |
| Маши́ни і ме́ханізми |                                               |                   |         |         |         |         |         |
| 201-0011             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 3 т | маш.год           | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,08    |
| Ма́тери́али          |                                               |                   |         |         |         |         |         |
| 111-0113             | Бязь сурова                                   | 10 м <sup>2</sup> | 0,02    | 0,03    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 111-1608             | Дрантя                                        | кг                | 0,2     | 0,3     | 0,4     | 0,4     | 0,4     |
| 1542-0018            | Кислота сірчана акумуляторна, сорт 1          | т                 | 0,00082 | 0,0011  | 0,0015  | 0,0018  | 0,0022  |
| 1545-0004            | Бірка маркувальна                             | 100 шт            | 0,0102  | 0,0204  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1546-0007            | Вазелін технічний                             | т                 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 1546-0008            | Вода дистильована                             | м <sup>3</sup>    | 1,7     | 2,2     | 3       | 3,6     | 4,5     |
| 1546-0027            | Фарба кислототривка                           | т                 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1999-9001            | Витрата електроенергії                        | кВт-год           | 1,68    | 1,6     | 2,32    | 2,8     | 3,44    |

Таблиця 110-6 – Група 126 Норми з 6 по 11

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру    | 8-126-6 | 8-126-7 | 8-126-8 | 8-126-9 | 8-126-10 | 8-126-11 |
|----------------------|--------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1                    | 2                                          | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        | 9        |
| 1                    | Витрати труда робітників-будівельників     | люд.год           | 2,8     | 3,2     | 3,5     | 4,8     | 5,9      | 3,2      |
| 2                    | Середній розряд робіт                      |                   | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8      | 3,8      |
| 3                    | Витрати труда машиністів                   | люд.год           | 0,02    | 0,03    | 0,06    | 0,08    | 0,12     | 0,01     |
| Маши́ни і ме́ханізми |                                            |                   |         |         |         |         |          |          |
| 201-0011             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год           | 0,02    | 0,03    | 0,06    | 0,08    | 0,12     | 0,01     |
| Ма́тери́али          |                                            |                   |         |         |         |         |          |          |
| 111-0113             | Бязь сурова                                | 10 м <sup>2</sup> | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06     | 0,02     |
| 111-1608             | Дрантя                                     | кг                | 0,6     | 0,6     | 0,6     | 0,6     | 0,6      | 0,2      |
| 1542-0018            | Кислота сірчана акумуляторна, сорт 1       | т                 | 0,00145 | 0,0018  | 0,0028  | 0,0029  | 0,0036   | 0,00037  |
| 1545-0004            | Бірка маркувальна                          | 100 шт            | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612   | 0,102    |
| 1546-0007            | Вазелін технічний                          | т                 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006  | 0,00006  |
| 1546-0008            | Вода дистильована                          | м <sup>3</sup>    | 3       | 3,6     | 5,6     | 6       | 7,2      | 0,8      |
| 1546-0027            | Фарба кислототривка                        | т                 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002  | 0,00002  |
| 1999-9001            | Витрата електроенергії                     | кВт-год           | 2,24    | 2,8     | 4,32    | 4,48    | 5,6      | 0,8      |

## Група 127 Шафи для акумуляторів

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення шафи на підлозі. 2. Монтаж плит і проводів у межах шафи.  
3. Фарбування проводів та виконання надписів.

Шафа для акумуляторів:

|         |            |
|---------|------------|
| 8-127-1 | однорусна  |
| 8-127-2 | дворусна   |
| 8-127-3 | трьохрусна |

Таблиця 110-7 – Група 127 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                          | Одиниця виміру | 8-127-1 | 8-127-2 | 8-127-3 |
|--------------|-----------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                             | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 1            | Витрати труда робітників-будівельників        | люд.год        | 19,2    | 22,4    | 28,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                         |                | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                      | люд.год        | 0,35    | 0,43    | 0,59    |
|              | Машини і механізми                            |                |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 3 т | маш.год        | 0,35    | 0,43    | 0,59    |
|              | Матеріали                                     |                |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                        | т              | 0,0004  | 0,0008  | 0,001   |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами         | т              | 0,00006 | 0,00012 | 0,00018 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні               | т              | 0,008   | 0,012   | 0,016   |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра               | т              | 0,00025 | 0,0005  | 0,00075 |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                          | 100 шт         | 0,0612  | 0,1224  | 0,1836  |

## 2.2 КАНАЛІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ТА ЕЛЕКТРИЧНІ МЕРЕЖІ

### 2.2.1 Кабельні лінії до 500 кВ

#### 2.2.1.1 Вступні вказівки

2.2.1.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування та матеріальних ресурсів на висоту до 5 м, крім норм з 8-156-3 по 8-156-6 і групи 181, де враховане переміщення на висоту до 8 м.

2.2.1.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- монтаж анкерних та обмежуючих конструкцій та конструкцій під кінцеві муфти маслонаповнених кабелів;
- контроль зварних з'єднувань трубопроводів, які визначаються у відповідності до «Вказівок щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж устаткування»;
- установлення та розбирання шатер при монтажі кінцевих муфт маслонаповнених кабелів і кабельних вводів у трансформатори;
- монтаж колектора для автоматичної підживлюючої установки маслонаповнених кабелів;
- окінцювання одножильного кабеля контактної мережі міського транспорту наконечниками та приєднання до устаткування, які визначаються за нормами групи 494;
- окінцювання наконечниками та приєднання до устаткування одножильних кабелів мережі міського транспорту, що враховується за нормами групи 494.

2.2.1.1.3 Норми за групою 144 призначені для визначення потреби у ресурсах на приєднання жил проводів і кабелів до затискачів при заміні проводок, при прокладанні



мережі до устаткування, яке експлуатується, при прокладанні мережі до технологічного устаткування із вбудованим електроустаткуванням тощо.

2.2.1.1.4 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- затискачі живильні;
- кабелі усіх марок і перерізів, крім мірних з обробленими за схемою кінцями, що постачаються у комплекті з устаткуванням і враховуються як устаткування:

- канат сталевий [трос];
- цегла;
- конструкції металеві кабельні, крім норм з 8-152-1 по 8-152-3;
- короби;
- кожухи захисні для з'єднувальних кабельних муфт;
- кронштейни для кріплення трубопроводів і муфт для маслонаповнених кабельних ліній;
- лотки металеві;
- масло для маслонаповнених кабелів;
- муфти кабельні, крім муфт для маслонаповнених кабельних ліній, що враховуються як устаткування;
- наконечники кабельні за групою 144;
- плити азбестоцементні та залізобетонні;
- пісок, крім норм 8-156-1, 8-156-2;
- труби, крім відрізків труб для захисту кабелів у місцях проходження через стіни, перекриття, фундаменти, при виході з траншей і каналів на опори та стіни;
- закладення кабельні (комплект матеріалів).

2.2.1.1.5 У нормах на прокладання кабелів за групами 141, 145-151 враховані ресурси на:

- укладання сталевих труб (довжиною до 3 м) для обходу невеликих перешкод і в проходах;
- розгортання кабеля з обходом перешкод;
- прокладання кабеля по трасі; відрізування кабеля;
- закладання кінців кабеля кабельною стрічкою або свинцевим наконечником (капою);
- знімання джутового покриття на ділянці кабеля, що вводиться у будинки та споруди.

2.2.1.1.6 Оброблення кінців кабеля і монтаж кінцевих закладень або кінцевих муфт на кабелях визначаються за нормами груп 158-165.

## Група 141 Кабелі до 35 кВ, що прокладаються у готових траншеях без покриття

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідки. 2. Установлення і знімання барабана. 3. Монтаж і демонтаж переговорного зв'язку. 4. Установлення і знімання роликів. 5. Прокладання кабелю. 6. Перевірка стану ізоляції до та після прокладання кабелю. 7. Маркування.

Кабель до 35 кВ, що прокладається у готових траншеях без покриття, маса 1 м:

|         |          |
|---------|----------|
| 8-141-1 | до 1 кг  |
| 8-141-2 | до 2 кг  |
| 8-141-3 | до 3 кг  |
| 8-141-4 | до 6 кг  |
| 8-141-5 | до 9 кг  |
| 8-141-6 | до 13 кг |
| 8-141-7 | до 18 кг |
| 8-141-8 | до 23 кг |
| 8-141-9 | до 30 кг |

Таблиця 111 – Група 141 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-141-1 | 8-141-2 | 8-141-3 | 8-141-4 | 8-141-5 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 17,6    | 19,2    | 19,2    | 28,8    | 30,4    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год        | 1,12    | 1,64    | 3,42    | 4,84    | 7,14    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |         |
| 201-0012                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                        | маш.год        | 0,56    | 0,82    | 1,71    | 2,42    | 3,57    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 0,56    | 0,82    | 1,71    | 2,42    | 3,57    |
| 203-0204                               | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                 | маш.год        | 4,43    | 4,43    | 4,43    | 6,83    | 6,83    |
| 203-0405                               | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                              | маш.год        | 4,43    | 4,43    | 4,43    | 6,83    | 6,83    |
| 204-0900                               | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                                           | маш.год        | 0,62    | 0,93    | 1,06    | 1,5     | 1,69    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |         |
| 111-0310                               | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-0411                               | Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 світло-бежева                                                                  | т              | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 |
| 111-1129                               | Товстолістовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 111-1658                               | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                        | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 113-0020                               | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м              | 3,12    | 3,12    | 3,12    | 3,12    | 3,12    |
| 1110-0111                              | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                           | т              | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 1110-0173                              | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                                             | т              | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1517-0164                              | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                                                      | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 1545-0004                              | Бірка маркувальна                                                                                                                 | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0070                              | Кнопка К227                                                                                                                       | 100 шт         | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  |

|           |                     |       |        |        |        |        |        |
|-----------|---------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ | 100 м | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 |
| 1546-0063 | Припой ПОС-18       | т     | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |

Таблиця 112 – Група 141 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-141-6 | 8-141-7 | 8-141-8 | 8-141-9 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 30,4    | 38,4    | 40      | 49,6    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год        | 16,65   | 20,75   | 23,15   | 27,88   |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |
| 201-0013                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                        | маш.год        | 4,91    | 6,08    | 7,28    | 8,5     |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 4,91    | 6,08    | 7,28    | 8,5     |
| 203-0204                        | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                 | маш.год        | 6,83    | 8,59    | 8,59    | 10,88   |
| 203-0406                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]                                                                              | маш.год        | 6,83    | 8,59    | 8,59    | 10,88   |
| 204-0900                        | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                                           | маш.год        | 1,86    | 1,86    | 2,07    | 2,48    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |
| 111-0310                        | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-0411                        | Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 світло-бежева                                                                  | т              | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 |
| 111-1129                        | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 111-1658                        | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                        | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 113-0020                        | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м              | 3,12    | 3,12    | 3,12    | 3,12    |
| 1110-0111                       | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                           | т              | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 1110-0173                       | Сталь кутова 50×50 мм                                                                                                             | т              | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1517-0164                       | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                                                      | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 1545-0004                       | Бірка маркувальна                                                                                                                 | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0070                       | Кнопка К227                                                                                                                       | 100 шт         | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  |
| 1545-0101                       | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                                               | 100 м          | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  |
| 1546-0063                       | Припой ПОС-18                                                                                                                     | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |

## Група 142 Улаштування постелі для кабелю

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Улаштування постелі.

8-142-1 Улаштування постелі при одному кабелі у траншеї

8-142-2 Додавати до норми 8-142-1 на кожен наступний кабель при улаштуванні постелі

Таблиця 113 – Група 142 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                              | Одиниця виміру | 8-142-1 | 8-142-2 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                 | 3              | 4       | 5       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                              | люд.год        | 9,6     | 3,2     |
| 2                               | Середній розряд робіт                                             |                | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                          | люд.год        | 14,62   | 4,2     |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                   |                |         |         |
| 200-0003                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 8 т                     | маш.год        | 7,31    | 2,1     |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного | маш.год        | 7,31    | 2,1     |

|                                       |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|
| устаткування, вантажопідйомність 10 т |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|

### Група 143 Покривання кабелю, прокладеного у траншеї

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Покривання кабелю.

- 8-143-1 Покривання цеглою одного кабелю, прокладеного у траншеї  
 8-143-2 Додавати до норми 8-143-1 на кожен наступний кабель при покритті його цеглою  
 8-143-3 Покривання плитами одного кабелю, прокладеного у траншеї  
 8-143-4 Додавати до норми 8-143-3 на кожен наступний кабель при покритті його плитами  
 8-143-5 Покривання сигнальною стрічкою 1 або 2 кабелів, прокладених в одній траншеї

Таблиця 114 – Група 143 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-143-1 | 8-143-2 | 8-143-3 | 8-143-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 9,6     | 4,8     | 9,6     | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 12,44   | 7,46    | 15,58   | 7,8     |
|              | Маши́ни і меха́нізми                                                                                    |                |         |         |         |         |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | 6,22    | 3,73    | 7,79    | 3,9     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 6,22    | 3,73    | 7,79    | 3,9     |

Таблиця 114-1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-143-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,06    |
|              | Маши́ни і меха́нізми                                                                                    |                |         |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | 0,03    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    |
|              | Ма́териали                                                                                              |                |         |
| За проектом  | Стрічка сигнальна                                                                                       | м              | П       |

### Група 144 Приєднання до затискачів жил проводів або кабелів

Вимірник: 100 шт

Склад робіт: 1. Приєднання.

Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз:

- 8-144-1 до 2,5 мм<sup>2</sup>  
 8-144-2 до 6 мм<sup>2</sup>  
 8-144-3 до 16 мм<sup>2</sup>  
 8-144-4 до 35 мм<sup>2</sup>  
 8-144-5 до 70 мм<sup>2</sup>  
 8-144-6 до 150 мм<sup>2</sup>  
 8-144-7 до 240 мм<sup>2</sup>

8-144-8 до 400 мм<sup>2</sup>

Таблиця 115 – Група 144 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                          | Одиниця виміру | 8-144-1 | 8-144-2 | 8-144-3 | 8-144-4 |
|--------------|-----------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                             | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників          | люд.год        | 19,2    | 20,8    | 24      | 27,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                         |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
|              | Маши́ни і механі́зми                          |                |         |         |         |         |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом           | маш.год        | -       | -       | 9,6     | 10,9    |
|              | Ма́те́ріа́ли                                  |                |         |         |         |         |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм | т              | 0,0007  | 0,0013  | -       | -       |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А | кг             | 0,08    | 0,13    | 0,16    | 0,21    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами         | т              | -       | -       | 0,003   | 0,003   |
| 1546-0057    | Паста кварцевазелинова                        | кг             | -       | 0,01    | 0,03    | 0,05    |

Таблиця 116 – Група 144 Норми з 5 по 8

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                          | Одиниця виміру | 8-144-5 | 8-144-6 | 8-144-7 | 8-144-8 |
|--------------|-----------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                             | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників          | люд.год        | 28,8    | 44,8    | 59,2    | 89,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                         |                | 4       | 5       | 5       | 5       |
|              | Маши́ни і механі́зми                          |                |         |         |         |         |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом           | маш.год        | 11,5    | 17,9    | 23,7    | 35,8    |
|              | Ма́те́ріа́ли                                  |                |         |         |         |         |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А | кг             | 0,26    | 0,37    | 0,42    | 0,53    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами         | т              | 0,004   | 0,004   | 0,005   | 0,007   |
| 1546-0057    | Паста кварцевазелинова                        | кг             | 0,1     | 0,15    | 0,24    | 0,4     |

**Група 145 Кабелі до 35 кВ, що прокладаються по дну каналу без кріплення**

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідок [основної та допоміжної]. 2. Установлення і знімання барабана. 3. Установлення і знімання роликів. 4. Прокладання кабелю. 5. Перевірка стану ізоляції до та після прокладання кабелю. 6. Маркування.

Кабель до 35 кВ, що прокладається по дну каналу без кріплень, маса 1 м:

|         |          |
|---------|----------|
| 8-145-1 | до 1 кг  |
| 8-145-2 | до 2 кг  |
| 8-145-3 | до 3 кг  |
| 8-145-4 | до 6 кг  |
| 8-145-5 | до 9 кг  |
| 8-145-6 | до 13 кг |
| 8-145-7 | до 18 кг |
| 8-145-8 | до 23 кг |
| 8-145-9 | до 30 кг |

Таблиця 117 – Група 145 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-145-1 | 8-145-2 | 8-145-3 | 8-145-4 | 8-145-5 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 9,6     | 11,2    | 12,8    | 17,6    | 20,8    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год        | 1,12    | 1,56    | 3,4     | 4,74    | 7       |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                        | маш.год        | 0,56    | 0,78    | 1,7     | 2,37    | 3,5     |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 0,56    | 0,78    | 1,7     | 2,37    | 3,5     |
| 203-0204                        | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                 | маш.год        | 2,35    | 2,61    | 2,83    | 3,84    | 4,43    |
| 203-0401                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]                                                                            | маш.год        | 2,35    | 2,61    | 2,83    | 3,84    | 4,43    |
| 203-0405                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                              | маш.год        | 2,35    | 2,61    | 2,83    | 3,84    | 4,43    |
| 204-0900                        | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                                           | маш.год        | 0,62    | 0,93    | 1,06    | 1,5     | 1,69    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |         |
| 111-0310                        | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-1658                        | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                        | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 113-0020                        | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м              | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56    |
| 1110-0111                       | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                           | т              | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 1517-0164                       | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                                                      | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 1545-0004                       | Бірка маркувальна                                                                                                                 | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0070                       | Кнопка К227                                                                                                                       | 100 шт         | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  |
| 1545-0101                       | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                                               | 100 м          | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  |

Таблиця 118 – Група 145 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-145-6 | 8-145-7 | 8-145-8 | 8-145-9 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 22,4    | 27,2    | 28,8    | 32      |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год        | 9,7     | 12      | 13,82   | 15,9    |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                        | маш.год        | 4,85    | 6       | 6,91    | 7,95    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 4,85    | 6       | 6,91    | 7,95    |
| 203-0204                        | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                 | маш.год        | 4,8     | 5,81    | 6,19    | 6,61    |
| 203-0401                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]                                                                            | маш.год        | 4,8     | 5,81    | 6,19    | 6,61    |
| 203-0405                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                              | маш.год        | 4,8     | 5,81    | 6,19    | 6,61    |
| 204-0900                        | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                                           | маш.год        | 1,86    | 1,86    | 2,07    | 2,48    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |
| 111-0310                        | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-1658                        | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                        | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 113-0020                        | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м              | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56    |
| 1110-0111                       | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                           | т              | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 1517-0164                       | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                                                      | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |

|           |                     |        |        |        |        |        |
|-----------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1545-0004 | Бірка маркувальна   | 100 шт | 0,0408 | 0,0408 | 0,0408 | 0,0408 |
| 1545-0070 | Кнопка K227         | 100 шт | 0,0832 | 0,0832 | 0,0832 | 0,0832 |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ | 100 м  | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 | 0,0096 |
| 1546-0063 | Припой ПОС-18       | т      | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |

### Група 146 Кабелі до 35 кВ, що прокладаються з кріпленням накладними скобами

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідки. 2. Установлення і знімання барабана. 3. Монтаж і демонтаж переговорного зв'язку. 4. Установлення і знімання роликів. 5. Прокладання кабелю. 6. Перевірка стану ізоляції до та після прокладання кабелю. 7. Маркування.

Кабель до 35 кВ, що прокладається з кріпленням накладними скобами, маса 1 м:

|          |           |
|----------|-----------|
| 8-146-1  | до 0,5 кг |
| 8-146-2  | до 1 кг   |
| 8-146-3  | до 2 кг   |
| 8-146-4  | до 3 кг   |
| 8-146-5  | до 6 кг   |
| 8-146-6  | до 9 кг   |
| 8-146-7  | до 13 кг  |
| 8-146-8  | до 18 кг  |
| 8-146-9  | до 23 кг  |
| 8-146-10 | до 30 кг  |

Таблиця 119 – Група 145 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-146-1 | 8-146-2 | 8-146-3 | 8-146-4 | 8-146-5 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд-год        | 19,2    | 22,4    | 25,6    | 32      | 41,6    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд-год        | 7,1     | 8,42    | 9,99    | 13,35   | 17,86   |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |         |
| 200-0068                               | Пістолет монтажний                                                                                                                | маш-год        | 9,92    | 9,92    | 9,92    | 9,92    | 9,92    |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                        | маш-год        | 0,35    | 0,61    | 0,86    | 1,74    | 2,53    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш-год        | 0,35    | 0,61    | 0,86    | 1,74    | 2,53    |
| 203-0204                               | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                 | маш-год        | 4,8     | 5,39    | 6,19    | 7,41    | 9,6     |
| 203-0405                               | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                              | маш-год        | 4,8     | 5,39    | 6,19    | 7,41    | 9,6     |
| 203-1001                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                           | маш-год        | 6,4     | 7,2     | 8,27    | 9,87    | 12,8    |
| 204-0900                               | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                                           | маш-год        | 0,62    | 0,62    | 0,93    | 1,06    | 1,5     |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |         |
| 111-0152                               | Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3×58,5 мм                                             | т              | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  |
| 111-0310                               | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-1658                               | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                        | т              | 0,00288 | 0,00288 | 0,00288 | 0,00288 | 0,00288 |
| 113-0020                               | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м              | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56    |
| 1110-0111                              | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                           | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 1517-0164                              | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                                                      | т              | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  |
| 1545-0004                              | Бірка маркувальна                                                                                                                 | 100 шт         | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   |

|           |                                   |        |        |        |        |        |        |
|-----------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1545-0070 | Кнопка К227                       | 100 шт | 0,208  | 0,208  | 0,208  | 0,208  | 0,208  |
| 1545-0074 | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442 | 100 шт | 2,48   | 2,48   | 2,48   | 2,48   | 2,48   |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ               | 100 м  | 0,0245 | 0,0245 | 0,0245 | 0,0245 | 0,02   |
| 1545-0161 | Патрони Д або К довгі             | 100 шт | 2,48   | 2,48   | 2,48   | 2,48   | 2,48   |
| 1545-0244 | Скоби дволапкові К146П            | 100 шт | 1,02   | 1,02   | 1,02   | 1,02   | 1,02   |
| 1546-0063 | Припой ПОС-18                     | т      | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |

Таблиця 120 – Група 146 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-146-6 | 8-146-7 | 8-146-8 | 8-146-9 | 8-146-10 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1                                      | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд-год        | 51,2    | 65,6    | 81,6    | 99,2    | 120      |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8      |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд-год        | 35,24   | 45,44   | 56,58   | 67,96   | 82,14    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                        | маш-год        | 3,62    | 4,96    | 6,13    | 6,94    | 7,95     |
| 200-0068                               | Пістолет монтажний                                                                                                                | маш-год        | 9,92    | 9,92    | 9,92    | 9,92    | 9,92     |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш-год        | 3,62    | 4,96    | 6,13    | 6,94    | 7,95     |
| 203-0204                               | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                 | маш-год        | 12      | 15,2    | 19,04   | 23,2    | 28,32    |
| 203-0406                               | Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]                                                                              | маш-год        | 12      | 15,2    | 19,04   | 23,2    | 28,32    |
| 203-1001                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                           | маш-год        | 16      | 20,32   | 25,28   | 30,88   | 37,92    |
| 204-0900                               | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                                           | маш-год        | 1,64    | 1,86    | 1,86    | 2,07    | 2,48     |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                                                   |                |         |         |         |         |          |
| 111-0152                               | Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм                                             | т              | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015   |
| 111-0310                               | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006  |
| 111-1658                               | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                        | т              | 0,00288 | 0,00288 | 0,00288 | 0,00288 | 0,00285  |
| 113-0020                               | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м              | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56     |
| 1110-0111                              | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                           | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001   |
| 1517-0164                              | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                                                      | т              | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016   |
| 1545-0004                              | Бірка маркувальна                                                                                                                 | 100 шт         | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102    |
| 1545-0070                              | Кнопка К227                                                                                                                       | 100 шт         | 0,208   | 0,208   | 0,208   | 0,208   | 0,208    |
| 1545-0074                              | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                                                                 | 100 шт         | 2,48    | 2,48    | 2,48    | 2,48    | 2,48     |
| 1545-0101                              | Стрічка монтажна ЯМ                                                                                                               | 100 м          | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245   |
| 1545-0161                              | Патрони Д або К довгі                                                                                                             | 100 шт         | 2,48    | 2,48    | 2,48    | 2,48    | 2,48     |
| 1545-0244                              | Скоби дволапкові К146П                                                                                                            | 100 шт         | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02     |
| 1546-0063                              | Припой ПОС-18                                                                                                                     | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005   |

### Група 147 Кабелі до 35 кВ, що прокладаються по установлених конструкціях і лотках

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідок [основної та допоміжної]. 2. Установлення і знімання барабана. 3. Монтаж і демонтаж переговорного зв'язку. 4. Установлення і знімання роликів. 5. Прокладання кабелю. 6. Перевірка стану ізоляції до та після прокладання кабелю. 7. Маркування.



Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м:

|         |          |
|---------|----------|
| 8-147-1 | до 1 кг  |
| 8-147-2 | до 2 кг  |
| 8-147-3 | до 3 кг  |
| 8-147-4 | до 6 кг  |
| 8-147-5 | до 9 кг  |
| 8-147-6 | до 13 кг |
| 8-147-7 | до 18 кг |
| 8-147-8 | до 28 кг |
| 8-147-9 | до 30 кг |

Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням по всій довжині, маса 1 м:

|          |          |
|----------|----------|
| 8-147-10 | до 1 кг  |
| 8-147-11 | до 2 кг  |
| 8-147-12 | до 3 кг  |
| 8-147-13 | до 6 кг  |
| 8-147-14 | до 9 кг  |
| 8-147-15 | до 13 кг |
| 8-147-16 | до 18 кг |
| 8-147-17 | до 23 кг |
| 8-147-18 | до 30 кг |

Таблиця 121 – Група 147 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-147-1 | 8-147-2 | 8-147-3 | 8-147-4 | 8-147-5 | 8-147-6 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 16      | 20,8    | 25,6    | 33,6    | 41,6    | 52,8    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,67    | 2,42    | 3,1     | 5,22    | 7,09    | 24,75   |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,3     | 0,61    | 0,86    | 1,79    | 2,48    | -       |
| 201-0013                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | -       | -       | -       | -       | -       | 4,91    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,3     | 0,61    | 0,86    | 1,79    | 2,48    | 4,91    |
| 203-0204                        | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                       | маш.год        | 3,79    | 4,96    | 6,03    | 8,05    | 9,81    | 12,27   |
| 203-0401                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]                                                  | маш.год        | 3,79    | 4,96    | 6,03    | 8,05    | 9,81    | -       |
| 203-0402                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | -       | -       | -       | -       | -       | 12,27   |
| 203-0405                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 3,79    | 4,96    | 6,03    | 8,05    | 9,81    | -       |
| 203-0406                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]                                                    | маш.год        | -       | -       | -       | -       | -       | 12,27   |
| 203-1001                        | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 1,07    | 1,2     | 1,38    | 1,64    | 2,13    | 2,66    |
| 204-0900                        | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 0,62    | 0,93    | 1,06    | 1,5     | 1,69    | 1,86    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0310                        | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-1658                        | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                              | т              | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 |
| 111-1763                        | Толь з грубозернистою засипкою, марка ТВК-350                                                           | м <sup>2</sup> | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     |

|           |                                                                                                                                   |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                             | т      | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  |
| 113-0020  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м      | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56    |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                           | т      | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 1517-0164 | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                                                      | т      | 0,00062 | 0,00062 | 0,00062 | 0,00062 | 0,0008  | 0,0008  |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                                                                 | 100 шт | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   |
| 1545-0070 | Кнопка К227                                                                                                                       | 100 шт | 0,208   | 0,208   | 0,208   | 0,208   | 0,208   | 0,208   |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                                               | 100 м  | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245  | 0,02С-5 | 0,0245  |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                                                 | 100 шт | 0,18    | 0,18    | 0,18    | 0,18    | 0,18    | 0,18    |
| 1546-0063 | Припой ПОС-18                                                                                                                     | т      | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 |

Таблиця 122 – Група 147 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-147-7 | 8-147-8 | 8-147-9 | 8-147-10 | 8-147-11 | 8-147-12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 67,2    | 76,8    | 105,6   | 24       | 28,8     | 35,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год        | 32,75   | 41,12   | 51,49   | 3,14     | 3,99     | 5,05     |
|              | Маши́ни і механі́зми                                                                                                              |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                        | маш.год        | -       | -       | -       | 0,37     | 0,62     | 0,88     |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                        | маш.год        | 6,98    | 8,83    | 11,15   | -        | -        | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 6,98    | 8,83    | 11,15   | 0,37     | 0,62     | 0,88     |
| 203-0204     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                 | маш.год        | 15,41   | 19,25   | 24,05   | 5,76     | 6,99     | 8,43     |
| 203-0401     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]                                                                            | маш.год        | -       | -       | -       | 5,76     | 5,76     | 8,43     |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                                           | маш.год        | 15,41   | 19,25   | 24,05   | -        | -        | -        |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                              | маш.год        | -       | -       | -       | 5,76     | 6,99     | 8,43     |
| 203-0406     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]                                                                              | маш.год        | 15,41   | 19,25   | 24,05   | -        | -        | -        |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                           | маш.год        | 3,38    | 4,21    | 5,14    | 2,4      | 2,75     | 3,29     |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                                           | маш.год        | 1,86    | 2,07    | 2,48    | 0,62     | 0,93     | 1,06     |
|              | Ма́те́рі а л и                                                                                                                    |                |         |         |         |          |          |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                        | т              | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00072  | 0,00072  | 0,00072  |
| 111-1763     | Толь з грубозернистою засипкою, марка ТВК-350                                                                                     | м <sup>2</sup> | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5      | 0,5      | 0,5      |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                             | т              | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0062   | 0,0062   | 0,0062   |
| 113-0020     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м              | 1,56    | 1,56    | 1,56    | 1,56     | 1,56     | 1,56     |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                           | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |

|           |                                                              |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1517-0164 | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм | т      | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                            | 100 шт | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   |
| 1545-0070 | Кнопка К227                                                  | 100 шт | 0,208   | 0,208   | 0,208   | 0,208   | 0,208   | 0,208   |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                          | 100 м  | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245  |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730            | 100 шт | 0,18    | 0,18    | 0,18    | -       | -       | -       |
| 1545-0242 | Скобки для проводів кабелів дволапкові К731                  | 100 шт | -       | -       | -       | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1546-0063 | Припой ПОС-18                                                | т      | 0,00055 | 0,00055 | 0,00055 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 |

Таблиця 123 – Група 147 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-147-13 | 8-147-14 | 8-147-15 | 8-147-16 | 8-147-17 | 8-147-18 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                 | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 49,6     | 65,6     | 86,4     | 115,2    | 140,8    | 174,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                             |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год        | 7,88     | 11,83    | 38,98    | 51,66    | 63,77    | 78,47    |
|              | Машини і механізми                                                                                                                |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                        | маш.год        | 1,81     | 2,53     | -        | -        | -        | -        |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                        | маш.год        | -        | -        | 5,12     | 7,01     | 8,93     | 11,58    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 1,81     | 2,53     | 5,12     | 7,01     | 8,93     | 11,58    |
| 203-0204     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                                 | маш.год        | 11,89    | 15,73    | 20,32    | 27,36    | 33,28    | 41,28    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                                           | маш.год        | 11,89    | 15,73    | 20,32    | 27,36    | 33,28    | 41,28    |
| 203-0406     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]                                                                              | маш.год        | 11,89    | 15,73    | 20,32    | 27,36    | 33,28    | 41,28    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                           | маш.год        | 4,26     | 6,77     | 8,42     | 10,28    | 12,63    | 14,03    |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                                           | маш.год        | 1,5      | 1,69     | 1,86     | 1,86     | 2,07     | 2,48     |
|              | Матеріали                                                                                                                         |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                                                  | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                        | т              | 0,00072  | 0,00072  | 0,00072  | 0,00072  | 0,00072  | 0,00072  |
| 111-1763     | Толь з грубозернистою засипкою, марка ТВК-350                                                                                     | м <sup>2</sup> | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 0,5      |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                             | т              | 0,0062   | 0,0062   | 0,0062   | 0,0062   | 0,0062   | 0,0062   |
| 113-0020     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м              | 1,56     | 1,56     | 1,56     | 1,56     | 1,56     | 1,56     |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                           | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 1517-0164    | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                                                      | т              | 0,00062  | 0,00062  | 0,00062  | 0,00062  | 0,00062  | 0,00062  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                                                 | 100 шт         | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,102    |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                                                       | 100 шт         | 0,208    | 0,208    | 0,208    | 0,208    | 0,208    | 0,208    |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                                               | 100 м          | 0,0245   | 0,0245   | 0,0245   | 0,0245   | 0,0245   | 0,0245   |
| 1545-0242    | Скобки для проводів кабелів                                                                                                       | 100 шт         | 1,02     | 1,02     | 1,02     | 1,02     | 1,02     | 1,02     |

|           |                                  |   |         |         |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1546-0063 | дволапкові К731<br>Припой ПОС-18 | т | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00055 | 0,00055 | 0,00055 |
|-----------|----------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

### Група 148 Кабелі до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідки. 2. Установлення і знімання барабана. 3. Монтаж і демонтаж переговорного зв'язку. 4. Установлення і знімання роликів. 5. Прокладання кабелю. 6. Перевірка стану ізоляції до та після прокладання кабелю. 7. Маркування.

Кабель до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах, маса 1 м:

|         |          |
|---------|----------|
| 8-148-1 | до 1 кг  |
| 8-148-2 | до 2 кг  |
| 8-148-3 | до 3 кг  |
| 8-148-4 | до 6 кг  |
| 8-148-5 | до 9 кг  |
| 8-148-6 | до 13 кг |
| 8-148-7 | до 18 кг |
| 8-148-8 | до 23 кг |
| 8-148-9 | до 30 кг |

Таблиця 124 – Група 148 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-148-1 | 8-148-2 | 8-148-3 | 8-148-4 | 8-148-5 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 16      | 24      | 30,4    | 38,4    | 49,6    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,12    | 1,64    | 3,4     | 4,76    | 8,86    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,56    | 0,82    | 1,7     | 2,38    | 4,43    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,56    | 0,82    | 1,7     | 2,38    | 4,43    |
| 203-0204                               | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                       | маш.год        | 4       | 5,87    | 7,36    | 8,85    | 11,41   |
| 203-0405                               | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 4       | 5,87    | 7,36    | 8,85    | 11,41   |
| 204-0900                               | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 0,62    | 0,93    | 1,06    | 1,5     | 1,69    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0310                               | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-1658                               | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                              | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 1110-0111                              | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 1517-0164                              | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                            | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 1545-0004                              | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0023                              | Втулка В54, В59                                                                                         | 100 шт         | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 1545-0070                              | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  |
| 1545-0101                              | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  |
| 1546-0063                              | Припой ПОС-18                                                                                           | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |
| 1546-0083                              | Тавот                                                                                                   | кг             | 8,24    | 8,24    | 9,27    | 9,27    | 9,27    |

Таблиця 125 – Група 148 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 8-148-6 | 8-148-7 | 8-148-8 | 8-148-9 |
|--------------|----------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
|--------------|----------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|

| 1                               | 2                                                                                                       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год | 60,8    | 73,6    | 84,8    | 97,6    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 27,43   | 34,08   | 41,64   | 48,96   |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 6,7     | 8,8     | 11,3    | 13,44   |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 6,7     | 8,8     | 11,3    | 13,44   |
| 203-0204                        | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                       | маш.год | 14,03   | 16,48   | 19,04   | 22,08   |
| 203-0407                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 122,62 кН [12,5 т]                                                | маш.год | 14,03   | 16,48   | 19,04   | 22,08   |
| 204-0900                        | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год | 1,86    | 1,86    | 2,07    | 2,48    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
| 111-0310                        | Каніфоль соснова                                                                                        | т       | 0,00006 | 0,00006 | 0,00036 | 0,00006 |
| 111-1658                        | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                              | т       | 0,00006 | 0,00006 | 0,00036 | 0,00006 |
| 1110-0111                       | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т       | 0,00004 | 0,00004 | 0,00034 | 0,00004 |
| 1517-0164                       | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                            | т       | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 1545-0004                       | Бірка маркувальна                                                                                       | 100шт   | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0024                       | Втулка В69                                                                                              | 100шт   | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 1545-0070                       | Кнопка К227                                                                                             | 100шт   | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  | 0,0832  |
| 1545-0101                       | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100м    | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  | 0,0096  |
| 1546-0063                       | Припой ПОС-18                                                                                           | т       | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |
| 1546-0083                       | Тавот                                                                                                   | кг      | 10,3    | 10,3    | 10,3    | 10,3    |

## Група 149 Кабелі до 35 кВ, що підвішуються на тросі

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідки. 2. Установлення і знімання барабана. 3. Монтаж і демонтаж переговорного зв'язку. 4. Установлення і знімання роликів. 5. Разгортання, підвішування і кінцеве збивання троса. 6. Підвішування кабелю на тросі. 7. Перевірка стану ізоляції до та після прокладання кабелю. 8. Маркування.

Кабель до 35 кВ, що підвішується на тросі, маса 1 м:

8-149-1 до 1 кг

8-149-2 до 4 кг

Таблиця 126 – Група 149 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-149-1 | 8-149-2 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 22,4    | 30,4    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 19,52   | 27,16   |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,56    | 1,58    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,56    | 1,58    |
| 203-0203                        | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т                                                           | маш.год        | 3,79    | 4,96    |
| 203-0405                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 3,79    | 4,96    |
| 203-1001                        | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 18,4    | 24      |
| 204-0900                        | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 0,62    | 1,06    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1659                        | Лак масляний, марка МА-592                                                                              | т              | 0,00144 | 0,00288 |

|           |                                              |        |        |        |
|-----------|----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1545-0002 | Анкер К 809                                  | 100 шт | 0,08   | 0,08   |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                            | 100 шт | 0,0204 | 0,0204 |
| 1545-0052 | Затискач К676                                | 100 шт | 0,08   | 0,08   |
| 1545-0070 | Кнопка К227                                  | 100 шт | 0,0416 | 0,0416 |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                          | 100 м  | 0,0048 | 0,0048 |
| 1545-0113 | Муфта натяжна К805                           | шт     | 8      | 8      |
| 1545-0229 | Сережка К1016                                | 100 шт | 0,08   | 0,08   |
| 1545-0280 | Хомут кріплення нижнього фіксувального троса | шт     | 2,04   | 2,04   |

## Група 151 Кабелі до 35 кВ, що прокладаються по непрохідних естакадах

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідок (основної та допоміжної). 2. Установлення і знімання барабана. 3. Монтаж і демонтаж переговорного зв'язку. 4. Установлення і знімання роликів. 5. Прокладання кабелю. 6. Перевірка стану ізоляції до та після прокладання кабелю. 7. Маркування.

Кабель до 35 кВ, що прокладається по непрохідних естакадах, маса 1 м:

8-151-1 до 3 кг  
8-151-2 до 6 кг  
8-151-3 до 13 кг

Таблиця 127 – Група 151 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                                             | Одиниця виміру | 8-151-1 | 8-151-2 | 8-151-3 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                                                | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                             | люд.год        | 27,2    | 41,6    | 52,8    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                                            |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                                         | люд.год        | 28,22   | 45,58   | 50,68   |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                                                  |                |         |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                       | маш.год        | 0,3     | 1,7     | 3,5     |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                          | маш.год        | 0,3     | 1,7     | 3,5     |
| 203-0203                        | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т                                                                                    | маш.год        | 5,17    | 7,89    | 8,16    |
| 203-0402                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                                          | маш.год        | 5,17    | 7,89    | 8,16    |
| 203-0406                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]                                                                             | маш.год        | 5,17    | 7,89    | 8,16    |
| 203-1001                        | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                          | маш.год        | 17,28   | 26,4    | 27,36   |
| 204-0900                        | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                                          | маш.год        | 1,06    | 1,5     | 1,86    |
| 215-2302                        | Трактори на пневмоколісному ходу при роботі на спорудженні магістральних трубопроводів, потужність до 40 кВт [55 к.с.]           | маш.год        | 5,17    | 7,89    | 8,16    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                                                  |                |         |         |         |
| 111-1658                        | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                                                       | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-1763                        | Толь з грубозернистою засипкою, марка ТВК-350                                                                                    | м <sup>2</sup> | 0,5     | 0,5     | 0,5     |
| 111-1848                        | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                            | т              | 0,0021  | 0,0041  | 0,0061  |
| 113-0020                        | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні нецинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм | м              | 1,56    | 1,56    | 1,56    |
| 1110-0111                       | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                          | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1517-0164                       | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                                                     | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 1545-0004                       | Бірка маркувальна                                                                                                                | 100 шт         | 0,102   | 0,102   | 0,102   |
| 1545-0070                       | Кнопка К227                                                                                                                      | 100 шт         | 0,208   | 0,208   | 0,208   |
| 1545-0101                       | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                                              | 100 м          | 0,0245  | 0,0245  | 0,0245  |
| 1545-0242                       | Скобки для проводів кабелів дволапкові К731                                                                                      | 100 шт         | 0,78    | 0,78    | 0,78    |
| 1546-0063                       | Припой ПОС-18                                                                                                                    | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |

## Група 152 Конструкції металеві кабельні

Вимірник: т [норми 1-3]; 100 шт [норми 4-15]; 100 м блока [норми 16-20]

Склад робіт: 1. Виготовлення [норми 16-20]. 2. Установлення. 3. Заземлювання. 4. Фарбування [норми 1-3,16-20].

- 8-152-1 Поличка-кронштейн кабельних конструкцій з кутової сталі
- 8-152-2 Скоба П-подібна кабельних конструкцій зі штабової або кутової сталі
- 8-152-3 Конструкція зварна
- Стояк збірних кабельних конструкцій [без полицок], маса:
- 8-152-4 до 1,6 кг
- 8-152-5 до 2,4 кг
- 8-152-6 до 4 кг
- Поличка кабельна, що установлюється на стояках, маса:
- 8-152-7 до 0,4 кг
- 8-152-8 до 0,7 кг
- 8-152-9 до 0,9 кг
- 8-152-10 Основа одиночних кабельних полицок для закріплення на ній однієї кабельної полицки
- Підвіс для прокладання кабелів під перекриттями зі стояками:
- 8-152-11 здвоєними, маса до 4 кг
- 8-152-12 розсунутими, маса до 8 кг
- Конструкція із профільної сталі для кріплення кабельних закладних підвісок, маса:
- 8-152-13 до 1кг
- 8-152-14 до 2 кг
- 8-152-15 Підвіска кабельна закладна для прокладання кабелю, маса до 6,5 кг
- 8-152-16 Блок кабельних конструкцій з одинарних стояків і кутової сталі висотою стояка до 1803 мм [без полицок], що установлюється на стіні
- Блок кабельних конструкцій зі здвоєних стояків і кутової сталі [без полицок], що установлюється на стелі, висота стояка:
- 8-152-17 до 400 мм
- 8-152-18 до 600 мм
- 8-152-19 до 800 мм
- 8-152-20 до 1200 мм

Таблиця 128 – Група 152 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-152-1 | 8-152-2 | 8-152-3 | 8-152-4 | 8-152-5 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 136     | 91,2    | 60,8    | 38,4    | 38,4    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 6,18    | 5,98    | 5,98    | 1,18    | 1,6     |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 3,09    | 2,99    | 2,99    | 0,59    | 0,8     |
| 200-0068                               | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 38,1    | 21,1    | 15      | 4,9     | 7,36    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 3,09    | 2,99    | 2,99    | 0,59    | 0,8     |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 37,92   | 25,6    | 21,12   | 15      | 15      |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0152                               | Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3×58,5 мм                   | т              | 0,00602 | 0,00283 | 0,00875 | 0,0009  | 0,0012  |
| 111-1306                               | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | 0,00912 | 0,00374 | 0,00009 | -       | -       |

|           |                                                   |        |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А               | т      | 0,00299 | 0,00149 | 0,00152 | 0,00368 | 0,00368 |
| 111-1658  | Лак бітумний, марка БТ-123                        | т      | 0,01117 | 0,0078  | 0,0078  | 0,0006  | 0,00094 |
| 111-1844  | Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків  | т      | 0,02    | 0,02    | 0,02    | -       | -       |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                   | т      | 1       | 1       | 1       | -       | -       |
| 1545-0074 | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                 | 100 шт | 9,52    | 5,28    | 3,74    | 1,22    | 1,84    |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                          | 100 шт | 9,52    | 5,28    | 3,74    | 1,22    | 1,84    |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                           | шт     | 238     | 176     | 87      | 102     | 102     |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730 | 100 шт | -       | -       | -       | 0,44    | 0,63    |

Таблиця 129 – Група 152 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-152-6 | 8-152-7 | 8-152-8 | 8-152-9 | 8-152-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 48,1    | 3,2     | 3,2     | 3,2     | 22,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,92    | 0,32    | 0,86    | 0,96    | 0,22     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,96    | 0,16    | 0,43    | 0,48    | 0,11     |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 9,8     | -       | -       | -       | 8,16     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,96    | 0,16    | 0,43    | 0,48    | 0,11     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 15      | -       | -       | -       | -        |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |         |          |
| 111-0152     | Дюбелі з каліброваною головкою [розсипом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм                   | т              | 0,0015  | -       | -       | -       | 0,001    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00368 | -       | -       | -       | -        |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                              | т              | 0,0014  | 0,00016 | 0,00031 | 0,00006 | 0,00016  |
| 1545-0074    | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                                       | 100 шт         | 2,45    | -       | -       | -       | 2,04     |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 2,45    | -       | -       | -       | 2,04     |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 102     | -       | -       | -       | 102      |
| 1545-0241    | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                       | 100 шт         | 0,87    | -       | -       | -       | -        |

Таблиця 130 – Група 152 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-152-11 | 8-152-12 | 8-152-13 | 8-152-14 | 8-152-15 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 59,2     | 60,8     | 24       | 24       | 3,2      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 2,34     | 4,58     | 0,64     | 1,6      | 0,04     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,17     | 2,29     | 0,32     | 0,8      | 0,02     |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | -        | -        | 11,44    | 11,44    | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,17     | 2,29     | 0,32     | 0,8      | 0,02     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 52,16    | 52,16    | 9,92     | 9,92     | -        |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |          |          |          |          |          |



|           |                                                                                       |        |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0152  | Дюбелі з каліброваною головкою [розсипом] з цинковим хроматованим покриттям 3×58,5 мм | т      | -       | -       | 0,0021  | 0,0021  | -       |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                   | т      | 0,00525 | 0,00525 | 0,00158 | 0,00158 | -       |
| 111-1658  | Лак бітумний, марка БТ-123                                                            | т      | 0,00289 | 0,00608 | 0,00062 | 0,00148 | 0,00005 |
| 1545-0074 | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                     | 100 шт | -       | -       | 2,86    | 2,86    | -       |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                              | 100 шт | -       | -       | 2,86    | 2,86    | -       |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                                               | шт     | -       | -       | 102     | 102     | -       |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                     | 100 шт | -       | -       | 1,43    | 2,14    | -       |

Таблиця 131 – Група 152 Норми з 16 по 20

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-152-16 | 8-152-17 | 8-152-18 | 8-152-19 | 8-152-20 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 100,8    | 121,6    | 147,2    | 160      | 185,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 6,5      | 5,54     | 6,18     | 6,62     | 7,78     |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 3,25     | 2,77     | 3,09     | 3,31     | 3,89     |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 8,16     | 8,16     | 8,16     | 8,16     | 8,16     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 3,25     | 2,77     | 3,09     | 3,31     | 3,89     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 62,56    | 75,36    | 91,56    | 99,16    | 114,8    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |          |          |          |          |          |
| 111-0152     | Дюбелі з каліброваною головкою [розсипом] з цинковим хроматованим покриттям 3×58,5 мм                   | т              | 0,001    | 0,001    | 0,001    | 0,001    | 0,001    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,008    | 0,0137   | 0,0151   | 0,0164   | 0,0192   |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                              | т              | 0,0007   | 0,0007   | -        | -        | -        |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| 1545-0074    | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                                       | 100 шт         | 2,04     | 2,04     | 2,04     | 2,04     | 2,04     |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 2,04     | 2,04     | 2,04     | 2,04     | 2,04     |
| 1546-0029    | Фарба емалева МО-1                                                                                      | т              | 0,0051   | 0,0051   | 0,0051   | 0,0051   | 0,0051   |
| За проектом  | Метал                                                                                                   |                | П        | П        | П        | П        | П        |

### Група 153 Короби для прокладання кабелів усередині та зовні будинку

Вимірник: 100 м траси

Склад робіт: 1. Зварювання секцій коробів. 2. Укладання секцій коробів на конструкції. 3. Кріплення констрцій і коробів зварюванням. 4. Зачищення і фарбування місць зварювання. 5. Установлення кришок. 6. Заземлення.

8-153-1 Короб зі стояками та полічками для прокладання кабелів до 35 кВ усередині та зовні будинків

Таблиця 132 – Група 153 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-153-1 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 193,6   |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 3,8     |

|           |                                                                                                                                   |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                                          | люд.год | 25,89   |
|           | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                                   |         |         |
| 201-0012  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                        | маш.год | 3,71    |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год | 5,78    |
| 203-0405  | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                              | маш.год | 29,12   |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                           | маш.год | 16,4    |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                     | маш.год | 44,96   |
| 233-0302  | Машини шліфувальні кутові                                                                                                         | маш.год | 5,8     |
|           | М а т е р і а л и                                                                                                                 |         |         |
| 111-0172  | Цвяхи дрітняні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                                                | т       | 0,00025 |
| 111-0838  | Розчинник для лакофарбових матеріалів Р-4                                                                                         | т       | 0,00031 |
| 111-1129  | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп | т       | 0,008   |
| 111-1292  | Уайт-спірит                                                                                                                       | т       | 0,00031 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                               | т       | 0,03106 |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                                | м³      | 0,02    |
| 1113-0026 | Грунтовка ФЛ-ОЗК коричнева                                                                                                        | т       | 0,00098 |
| 1113-0174 | Сольвент кам'яновугільний технічний, марка А                                                                                      | т       | 0,00066 |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                                   | т       | 0,01258 |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                                                                                           | шт      | 6,00    |

### Група 154 Плити азбестоцементні

Вимірник: 100 м²

Склад робіт: 1. Виготовлення. 2. Фарбування. 3. Установлення.

8-154-1 Плити азбестоцементні між кабелями, прокладеними на кабельних конструкціях

Таблиця 133 – Група 154 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-154-1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 40      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 26,82   |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 3,68    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 3,68    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 2,84    |
| 270-0090     | Пилка дискова електрична                                                                                | маш.год        | 16,62   |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |
| 111-1656     | Фарби силікатні, зелена та червона                                                                      | т              | 0,0198  |
| 1545-0313    | Підвіски К1167-93                                                                                       | 1000 шт        | 0,00682 |
| 1545-0247    | Скоби з оцинкованого заліза                                                                             | 100 шт         | 6,82    |
| 1545-0250    | З'єднувач К168                                                                                          | 100 шт         | 3,41    |

### Група 155 Герметизація проходів при введенні кабелів

Вимірник: прохід кабелю [норма 1]; 100 м укладеного кабелю [норма 2]

Склад робіт: 1. Герметизація проходів.

8-155-1 Герметизація проходів ущільнюючою масою при введенні кабелів у вибухонебезпечні приміщення

8-155-2 Закладення проходів при прокладанні кабелів по стінах і стелях

Таблиця 134 – Група 155 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                               | Одиниця виміру | 8-155-1 | 8-155-2 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                  | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                               | люд.год        | 0,93    | 2,02    |
| 2            | Середній розряд робіт                                              |                | 3,8     | 3,8     |
|              | М а т е р і а л и                                                  |                |         |         |
| 111-1708     | Ключчя просочене                                                   | кг             | 0,15    | -       |
| 1541-0080    | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм | т              | 0,00006 | 0,00003 |
| 1546-0090    | Ущільнювальна суміш УС-65                                          | кг             | 0,72    | -       |

### Група 156 Короби [кожухи] для герметизації проходів кабелів через стіни у вибухонебезпечних приміщеннях

Вимірник: короб [норми 1,2]; шт [норми 3-6]

Склад робіт: 1. Виготовлення [норми 1,2]. 2. Установлення. 3. Засипання короба піском [норми 1,2].

Установлення короба для герметизації проходів кабелів крізь стіни у вибухонебезпечних приміщеннях, короб:

8-156-1 нерознімний

8-156-2 рознімний

Касета герметизуюча, розбірного типу для проходження кабелю крізь стіни у вибухонебезпечних приміщеннях, периметр:

8-156-3 до 0,75 м

8-156-4 до 1 м

8-156-5 до 2 м

8-156-6 понад 2 м

Таблиця 135 – Група 156 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-156-1 | 8-156-2 | 8-156-3 | 8-156-4 | 8-156-5 | 8-156-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 11,2    | 16      | 4,8     | 6,4     | 12,8    | 14,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,44    | 0,6     | 1,86    | 0,2     | 0,44    | 3,04    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,22    | 0,3     | 0,02    | 0,1     | 0,22    | 0,32    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,22    | 0,3     | 0,03    | 0,1     | 0,22    | 0,91    |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | -       | -       | 0,91    | 0,91    | 0,91    | 0,91    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | -       | -       | 1,81    | -       | -       | 1,81    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,75    | 4,1     | 1,81    | 1,81    | 1,81    | 1,81    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0005  | 0,00275 | 0,0013  | 0,0014  | 0,0013  | 0,0014  |
| 111-1809     | Сталь кругла                                                                                            | т              | -       | 0,03    | -       | -       | -       | -       |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | -       | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,002   |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,00183 | 0,0024  | 0,00008 | 0,0001  | 0,00009 | 0,00011 |
| 1421-9551-1  | Пісок кварцевий                                                                                         | т              | 0,19    | 0,19    | -       | -       | -       | -       |

|           |                                                                                                                       |   |     |      |       |       |      |       |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------|-------|-------|------|-------|
| 111-1133  | Токолистий прокат із сталі вуглецевої звичайної якості та якісної, гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 3,9 мм | т | 0,1 | 0,12 | -     | -     | -    | -     |
| 1545-0111 | Металеві конструкції з листової сталі                                                                                 | т | -   | -    | 0,012 | 0,017 | 0,03 | 0,036 |

### Група 157 Знімання з кабелю верхнього джутового покриття

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1.Знімання джутового покриття.

Знімання з кабелю верхнього джутового покриття, маса 1 м кабелю:

8-157-1 до 9 кг

8-157-2 до 23 кг

Таблиця 136 – Група 157 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-157-1 | 8-157-2 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 3,2     | 4,91    |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 2       | 2       |

### Група 158 Закладення сухі кінцеві

Вимірник: шт

Закладення сухе кінцеве для одножильного кабелю контактної мережі міського транспорту напругою до 1 кВ, переріз:

8-158-1 до 240 мм<sup>2</sup>

8-158-2 до 500 мм<sup>2</sup>

8-158-3 до 800 мм<sup>2</sup>

Закладення сухе кінцеве для контрольного кабелю перерізом однієї жили до 2,5 мм<sup>2</sup>, кількість жил:

8-158-5 до 4

8-158-6 до 7

8-158-7 до 10

8-158-8 до 14

8-158-9 до 19

8-158-10 до 27

8-158-11 до 37

Закладення сухе кінцеве для контрольного кабелю перерізом однієї жили до 6 мм<sup>2</sup>, кількість жил:

8-158-12 до 4

8-158-13 до 7

8-158-14 до 10

Закладення кінцеве для 3-4-жильного кабелю напругою до 1 кВ, переріз однієї жили:

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 8-158-15 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-158-16 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-158-17 | до 185 мм <sup>2</sup> |
| 8-158-18 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Закладення кінцеве для 3-4-жильного кабелю напругою до 10 кВ, переріз однієї жили:

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 8-158-19 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-158-20 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-158-21 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-158-22 | до 185 мм <sup>2</sup> |
| 8-158-23 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 137 – Група 158 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                     | Одиниця виміру | 8-158-1 | 8-158-2 | 8-158-3 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                     | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 6,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                    |                | 4       | 4       | 4       |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                 |                |         |         |         |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500 | т              | 0,001   | 0,0015  | 0,002   |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                    | т              | 0,00031 | 0,00051 | 0,00061 |
| 1110-0169    | Сталь штабова 100×10 мм, марка 45                                        | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| За проектом  | Забиття кінцеве                                                          | комплект       | 1,02    | 1,02    | 1,02    |

Таблиця 138 – Група 158 Норми з 5 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                          | Одиниця виміру | 8-158-5 | 8-158-6 | 8-158-7 | 8-158-8 | 8-158-9 | 8-158-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                             | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                          | люд.год        | 0,8     | 0,96    | 1,3     | 1,76    | 2,3     | 3,2      |
| 2            | Середній розряд робіт                                         |                | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                      |                |         |         |         |         |         |          |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3                                  | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001  |
| 111-1608     | Дрантя                                                        | кг             | 0,1     | 0,1     | 0,15    | 0,15    | 0,2     | 0,2      |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                 | кг             | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02     |
| 157-0366     | Провод мідний гнучкий                                         | т              | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011  |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                       | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004  |
| 1522-0027    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30 | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                             | 100 шт         | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01     |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                          | 100 шт         | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01     |
| 1546-0013    | Жир паяльний                                                  | кг             | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02     |

Таблиця 139 – Група 158 Норми з 11 по 16

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-158-11 | 8-158-12 | 8-158-13 | 8-158-14 | 8-158-15 | 8-158-16 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 4,3      | 0,67     | 1,24     | 1,72     | 1,6      | 1,81     |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 5        | 5        | 5        | 5        | 4        | 4        |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>             |                |          |          |          |          |          |          |

|             |                                                              |          |         |         |         |         |         |         |
|-------------|--------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0069    | Бензин авіаційний Б-70                                       | т        | -       | -       | -       | -       | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-0633    | Парафін нафтовий твердий П-3                                 | т        | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1608    | Дрантя                                                       | кг       | 0,3     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,53    | 0,53    |
| 111-1683    | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                | кг       | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | -       | -       |
| 157-0366    | Провід мідний гнучкий                                        | т        | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | -       | -       |
| 1110-0111   | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                      | т        | 0,00004 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 | -       | -       |
| 1522-0027   | Припої олов'яно-свинцеві безсум'янисті в чушках, марка ПОС30 | т        | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | -       | -       |
| 1545-0004   | Бірка маркувальна                                            | 100 шт   | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,0102  | 0,0102  |
| За проектом | Забиття кінцеве                                              | комплект | -       | -       | -       | -       | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0070   | Кнопка К227                                                  | 100 шт   | -       | -       | -       | -       | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101   | Стрічка монтажна ЛМ                                          | 100 м    | -       | -       | -       | -       | 0,0024  | 0,0024  |
| 1545-0152   | Наконечники кабельні                                         | 100 шт   | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | -       | -       |
| 1546-0013   | Жир паяльний                                                 | кг       | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | -       | -       |
| 1546-0067   | Пропан-бутанова суміш                                        | т        | -       | -       | -       | -       | 0,00015 | 0,00015 |

Таблиця 140 – Група 158 Норми з 17 по 20

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-158-17 | 8-158-18 | 8-158-19 | 8-158-20 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 3,2      | 3,2      | 3,2      | 3,4      |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4        | 4        | 5        | 5        |
|              | М а т е р і а л и                    |                |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70               | т              | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3         | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1608     | Дрантя                               | кг             | 0,53     | 0,53     | 0,53     | 0,53     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                    | 100 шт         | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   |
| За проектом  | Забиття кінцеве                      | комплект       | 1,02     | 1,02     | 1,02     | 1,02     |
| 1545-0070    | Кнопка К227                          | 100 шт         | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                  | 100 м          | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                | т              | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  |

Таблиця 141 – Група 158 Норми з 21 по 23

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-158-21 | 8-158-22 | 8-158-23 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 3,9      | 4,8      | 5,26     |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 5        | 5        | 5        |
|              | М а т е р і а л и                    |                |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70               | т              | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3         | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1608     | Дрантя                               | кг             | 0,53     | 0,52     | 0,53     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                    | 100 шт         | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   |
| 1545-0050    | Забиття кінцеве                      | комплект       | 1,02     | 1,02     | 1,02     |
| 1545-0070    | Кнопка К227                          | 100 шт         | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                  | 100 м          | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                | т              | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  |

## Група 159 Закладення кінцеві в гумовій рукавиці

Вимірник: шт

Закладення кінцеве в гумовій рукавиці для кабелю напругою до 1 кВ, переріз однієї жили:

- 8-159-1 до 35 мм<sup>2</sup>
- 8-159-2 до 70 мм<sup>2</sup>
- 8-159-3 до 120 мм<sup>2</sup>
- 8-159-4 до 240 мм<sup>2</sup>

Закладення кінцеве в гумовій рукавиці для кабелю напругою до 10 кВ, переріз однієї жили:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 8-159-5 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-159-6 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-159-7 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-159-8 | до 185 мм <sup>2</sup> |
| 8-159-9 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 142 – Група 159 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-159-1 | 8-159-2 | 8-159-3 | 8-159-4 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 3,2     | 3,65    | 4,1     | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
|              | М а т е р і а л и                    |                |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70               | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-1608     | Дрантя                               | кг             | 0,53    | 0,53    | 0,53    | 0,53    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                    | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| За проектом  | Забиття кінцеве                      | комплект       | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0070    | Кнопка К227                          | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЯМ                  | 100 м          | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                | т              | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |

Таблиця 143 – Група 159 Норми з 5 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-159-5 | 8-159-6 | 8-159-7 | 8-159-8 | 8-159-9 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 3,2     | 4,1     | 4,8     | 5,69    | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
|              | М а т е р і а л и                    |                |         |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70               | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-1608     | Дрантя                               | кг             | 0,53    | 0,53    | 0,58    | 0,53    | 0,53    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                    | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| За проектом  | Забиття кінцеве                      | комплект       | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0070    | Кнопка К227                          | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                  | 100 м          | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                | т              | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |

## Група 160 Закладення кінцеві епоксидні

Вимірник: шт

Закладення кінцеве епоксидне для 3-4-жильного кабелю напругою до 1 кВ, переріз однієї жили:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 8-160-1 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-160-2 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Закладення кінцеве епоксидне для 3-жильного кабелю напругою до 10 кВ, переріз однієї жили:

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| 8-160-3 | до 70 мм <sup>2</sup> |
|---------|-----------------------|

8-160-4 до 185 мм<sup>2</sup>8-160-5 до 240 мм<sup>2</sup>

Таблиця 144 – Група 160 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-160-1 | 8-160-2 | 8-160-3 | 8-160-4 | 8-160-5 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 4,8     | 5,8     | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4       | 4       | 5       | 5       | 5       |
|              | М а т е р і а л и                    |                |         |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70               | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3         | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1722     | Плінтуси для підлог з пластикату     | м              | 0,53    | 0,53    | 0,53    | 0,53    | 0,53    |
| 1113-0003    | Ацетон технічний, I сорт             | т              | 0,00066 | 0,00099 | 0,00076 | 0,00101 | 0,00101 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                    | 100шт          | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| За проектом  | Забиття кінцеве                      | комплект       | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0070    | Кнопка К227                          | 100шт          | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                  | 100м           | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                | т              | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |

### Група 161 Закладення кінцеві сухі із застосуванням бандажуючих муфт для контрольного кабелю

Вимірник: шт

Закладення кінцеве сухе із застосуванням бандажуючих муфт для контрольного кабелю з гумовою або пластмасовою ізоляцією перерізом однієї жили до 2,5 мм<sup>2</sup>, кількість жил:

8-161-1 до 14

8-161-2 до 52

8-161-3 Закладення кінцеве сухе із застосуванням бандажуючих муфт для контрольного кабелю з гумовою або пластмасовою ізоляцією перерізом однієї жили до 6 мм<sup>2</sup>, кількість жил до 10

Таблиця 145 – Група 161 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                    | Одиниця виміру | 8-161-1 | 8-161-2 | 8-161-3 |
|--------------|-----------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників    | люд.год        | 0,96    | 1,15    | 1,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                   |                | 5       | 5       | 5       |
|              | М а т е р і а л и                       |                |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                  | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3            | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1608     | Дрантя                                  | кг             | 0,53    | 0,53    | 0,53    |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| За проектом  | Забиття кінцеве                         | комплект       | 1,02    | 1,02    | 1,02    |

### Група 162 Закладення кінцеві із самоклеїльних стрічок

Вимірник: шт

Закладення кінцеве із самоклеїльних стрічок для 3-жильного кабелю напругою до 10 кВ, переріз однієї жили:

8-162-1 до 35 мм<sup>2</sup>8-162-2 до 120 мм<sup>2</sup>8-162-3 до 240 мм<sup>2</sup>

Таблиця 146 – Група 162 Норми з 1 по 3

| Шифр | Найменування ресурсу | Одиниця | 8-162-1 | 8-162-2 | 8-162-3 |
|------|----------------------|---------|---------|---------|---------|
|------|----------------------|---------|---------|---------|---------|



| ресурсу     |                                      | виміру   |         |         |         |
|-------------|--------------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| 1           | 2                                    | 3        | 4       | 5       | 6       |
| 27          | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год  | 3,2     | 3,68    | 4,8     |
| 2           | Середній розряд робіт                |          | 5       | 5       | 5       |
|             | М а т е р і а л и                    |          |         |         |         |
| 111-0069    | Бензин авіаційний Б-70               | т        | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-0633    | Парафін нафтовий твердий П-3         | т        | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1608    | Дрантя                               | кг       | 0,53    | 0,53    | 0,53    |
| 1545-0004   | Бірка маркувальна                    | 100 шт   | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| За проектом | Забиття кінцеве                      | комплект | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0070   | Кнопка К227                          | 100 шт   | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101   | Стрічка монтажна ЛМ                  | 100 м    | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |

### Група 163 Закладення кінцеві з термоусадочними поліетиленовими рукавицями

Вимірник: шт

Закладення кінцеве з термоусадочними поліетиленовими рукавицями для кабелю із паперовою ізоляцією напругою до 1 кВ, переріз однієї жили:

8-163-1 до 35 мм<sup>2</sup>  
 8-163-2 до 120 мм<sup>2</sup>  
 8-163-3 до 240 мм<sup>2</sup>

Таблиця 147 – Група 163 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-163-1 | 8-163-2 | 8-163-3 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 1,6     | 2,2     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4       | 4       | 4       |
|              | М а т е р і а л и                    |                |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70               | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3         | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1608     | Дрантя                               | кг             | 0,53    | 0,53    | 0,53    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                    | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| За проектом  | Забиття кінцеве                      | комплект       | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0070    | Кнопка К227                          | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                  | 100 м          | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1545-0171    | Рукавичка термоусаджувальна          | шт             | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                | т              | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |

### Група 164 Муфти щоглові кінцеві металеві

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж. 2. Установлення і знімання палатки. 3. Окінцювання жил кабелю.  
 4. Приєднування наконечників до контактних стрижнів ізоляторів.  
 5. Заземлення корпусу муфти.

Муфта щоглова кінцева металева для кабелю напругою до 1 кВ, переріз однієї жили:

8-164-1 до 35 мм<sup>2</sup>  
 8-164-2 до 70 мм<sup>2</sup>  
 8-164-3 до 120 мм<sup>2</sup>  
 8-164-4 до 185 мм<sup>2</sup>  
 8-164-5 до 240 мм<sup>2</sup>

Муфта щоглова кінцева металева для кабелю напругою до 10 кВ, переріз однієї жили:

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 8-164-6  | до 16 мм <sup>2</sup>  |
| 8-164-7  | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-164-8  | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-164-9  | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-164-10 | до 185 мм <sup>2</sup> |
| 8-164-11 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 148 – Група 164 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-164-1 | 8-164-2 | 8-164-3 | 8-164-4 | 8-164-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 9,6     | 11,2    | 12,8    | 13,98   | 16      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 3,6     | 5,63    | 7,28    | 9,84    | 11,8    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                   |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год           | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год           | 3,44    | 5,47    | 7,12    | 9,68    | 11,64   |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год           | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                   |         |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т                 | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т                 | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т                 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т                 | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,007   | 0,007   |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                               | т                 | 0,00082 | 0,00082 | 0,00082 | 0,00082 | 0,00082 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т                 | 0,0009  | 0,0009  | 0,0009  | 0,0009  | 0,0009  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт            | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт            | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м             | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1545-0106    | Маса кабельна МБ-90                                                                                     | т                 | 0,0103  | 0,0103  | 0,0103  | 0,0103  | 0,0103  |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт                | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0225    | Серветки бавовняні                                                                                      | 10 м <sup>2</sup> | 0,505   | 0,505   | 0,505   | 0,505   | 0,505   |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                   | т                 | 0,003   | 0,003   | 0,003   | 0,003   | 0,003   |

Таблиця 149 – Група 164 Норми з 6 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                            | Одиниця виміру | 8-164-6 | 8-164-7 | 8-164-8 | 8-164-9 | 8-164-10 | 8-164-11 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                               | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                            | люд.год        | 11,2    | 12,8    | 14,4    | 17,6    | 20,8     | 22,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                           |                | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                        | люд.год        | 5,67    | 8,12    | 10,12   | 12,76   | 13,4     | 13,67    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                 |                |         |         |         |         |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                      | маш.год        | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1      | 0,1      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год        | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1      | 0,1      |

|                   |                                                                               |                   |         |         |         |         |         |         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 203-1001          | вантажопідйомність 10 т<br>Автогідропідіймачі, висота<br>підйому 12 м         | маш.год           | 5,47    | 7,92    | 9,92    | 12,56   | 13,2    | 13,47   |
| 204-0900          | Трансформатори зварювальні з<br>номінальним зварювальним<br>струмом 315-500 А | маш.год           | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,2     |
| М а т е р і а л и |                                                                               |                   |         |         |         |         |         |         |
| 111-0069          | Бензин авіаційний Б-70                                                        | т                 | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 111-0310          | Каніфоль соснова                                                              | т                 | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 111-0633          | Парафін нафтовий твердий П-3                                                  | т                 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 121-0783          | Металоконструкції індивідуальні                                               | т                 | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,007   | 0,007   | 0,007   |
| 157-0173          | Проводи мідні гнучкі, марка МГ,<br>переріз 4 мм <sup>2</sup>                  | т                 | 0,00082 | 0,00082 | 0,00082 | 0,00082 | 0,00082 | 0,00082 |
|                   |                                                                               |                   |         |         |         |         |         |         |
| 1522-0026         | Припої олов'яно-свинцеві<br>безсурм'янисті в чушках, марка<br>ПОС40           | т                 | 0,00113 | 0,00113 | 0,00113 | 0,00113 | 0,00113 | 0,00113 |
| 1545-0004         | Бірка маркувальна                                                             | 100 шт            | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0070         | Кнопка К227                                                                   | 100 шт            | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101         | Стрічка монтажна ЯМ                                                           | 100 м             | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1545-0106         | Маса кабелъна МБ-90                                                           | т                 | 0,0123  | 0,0123  | 0,0123  | 0,0134  | 0,0134  | 0,0134  |
| 1545-0169         | Перемичка заземлювальна                                                       | шт                | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0225         | Серветки бавовняні                                                            | 10 м <sup>2</sup> | 0,505   | 0,505   | 0,505   | 0,505   | 0,505   | 0,505   |
| 1546-0067         | Пропан-бутанова суміш                                                         | т                 | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  |

## Група 165 Муфти кінцеві епоксидні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж. 2. Установлення і знімання палатки.

Муфта кінцева епоксидна для кабелю напругою до 1 кВ, переріз однієї жили:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 8-165-1 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-165-2 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-165-3 | до 185 мм <sup>2</sup> |
| 8-165-4 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Муфта кінцева епоксидна для кабелю напругою до 10 кВ, переріз однієї жили:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 8-165-5 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-165-6 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-165-7 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-165-8 | до 185 мм <sup>2</sup> |
| 8-165-9 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 150 – Група 165 Норми з 1 по 4

[illegible]

|           |                                                              |        |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0069  | Бензин авіаційний Б-70                                       | т      | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 111-0310  | Каніфоль соснова                                             | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 111-0633  | Парафін нафтовий твердий П-3                                 | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1608  | Дрантя                                                       | кг     | 1,05    | 1,05    | 1,05    | 1,05    |
| 113-0208  | Емаль ЭП-51 світло-сіра                                      | т      | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                              | т      | 0,006   | 0,006   | 0,007   | 0,007   |
| 157-0173  | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>    | т      | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40 | т      | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                            | 100 шт | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0070 | Кнопка К227                                                  | 100 шт | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                          | 100 м  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                      | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       |

Таблиця 151 – Група 165 Норми з 5 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-165-5 | 8-165-6 | 8-165-7 | 8-165-8 | 8-165-9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 8       | 9,6     | 9,6     | 12,8    | 14,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 5,82    | 7,26    | 8,54    | 11,1    | 12,22   |
|              | Машини і механізми                                                                                      |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 5,76    | 7,2     | 8,48    | 11,04   | 12,16   |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,2     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                  | кг             | 1,05    | 1,05    | 1,05    | 1,05    | 1,05    |
| 113-0208     | Емаль ЭП-51 світло-сіра                                                                                 | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,006   | 0,006   | 0,007   | 0,007   | 0,007   |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                               | т              | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |

## Група 166 Муфти сполучні свинцеві із захисним кожухом

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і знімання палатки. 2. Монтаж. 3. Заземлення кожуха. 4. Фарбування. 5. Маркування.

Муфта сполучна свинцева із захисним кожухом із заливанням кожуха масою для кабелю напругою до 10 кВ, переріз однієї жили:

- 8-166-1 до 16мм<sup>2</sup>
- 8-166-2 до 35 мм<sup>2</sup>
- 8-166-3 до 70 мм<sup>2</sup>
- 8-166-4 до 120 мм<sup>2</sup>

8-166-5 до 185мм<sup>2</sup>  
8-166-6 до 240 мм<sup>2</sup>

Муфта сполучна свинцева із захисним кожухом без заливання кожуха масою для кабелю напругою до 10 кВ, переріз однієї жили:

8-166-7 до 16 мм<sup>2</sup>  
8-166-8 до 35 мм<sup>2</sup>  
8-166-9 до 70 мм<sup>2</sup>  
8-166-10 до 120 мм<sup>2</sup>  
8-166-11 до 185 мм<sup>2</sup>  
8-166-12 до 240 мм<sup>2</sup>

Таблиця 152 – Група 166 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-166-1  | 8-166-2  | 8-166-3  | 8-166-4  | 8-166-5  | 8-166-6  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 11,2     | 12,8     | 14,4     | 16       | 19,2     | 24       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,12     | 0,12     | 0,16     | 0,16     | 0,2      | 0,2      |
|              | М а ш и н и і<br>м е х а н і з м и                                                                      |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,06     | 0,06     | 0,08     | 0,08     | 0,1      | 0,1      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06     | 0,06     | 0,08     | 0,08     | 0,1      | 0,1      |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 0,34     | 0,34     | 0,34     | 0,34     | 0,34     | 0,34     |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00004  | 0,00005  | 0,00006  | 0,00006  |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-З                                                                            | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                  | кг             | 0,53     | 0,53     | 0,53     | 0,84     | 0,84     | 0,84     |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                               | т              | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,00029  | 0,00031  | 0,00042  | 0,00046  | 0,00054  | 0,00054  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   |
| 1545-0032    | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                | 100 шт         | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЯМ                                                                                     | 100 м          | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   |
| 1545-0106    | Маса кабельна МБ-90                                                                                     | т              | 0,0102   | 0,0136   | 0,0136   | 0,015    | 0,019    | 0,0195   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                   | т              | 0,0033   | 0,0042   | 0,0042   | 0,0051   | 0,0051   | 0,0057   |

Таблиця 153 – Група 166 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-166-7 | 8-166-8 | 8-166-9 | 8-166-10 | 8-166-11 | 8-166-12 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 11,2    | 12,8    | 14,4    | 17,6     | 20,8     | 25,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4,5     | 4,5     | 4,5     | 4,5      | 4,5      | 4,5      |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 0,12    | 0,12    | 0,16    | 0,16     | 0,2      | 0,2      |
|              | М а ш и н и і<br>м е х а н і з м и   |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові,                  | маш.год        | 0,06    | 0,06    | 0,08    | 0,08     | 0,1      | 0,1      |

|                   |                                                                                                                                            |         |              |              |              |          |          |          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------|--------------|----------|----------|----------|
| 202-1102          | вантажопідйомність 3 т<br>Крани на автомобільному ходу при<br>роботі на монтажі технологічного<br>устаткування, вантажопідйомність<br>10 т | маш.год | 0,06         | 0,06         | 0,08         | 0,08     | 0,1      | 0,1      |
| 204-0900          | Трансформатори зварювальні з<br>номінальним зварювальним<br>струмом 315-500 А                                                              | маш.год | 0,34         | 0,34         | 0,34         | 0,34     | 0,34     | 0,34     |
| М а т е р і а л и |                                                                                                                                            |         |              |              |              |          |          |          |
| 111-0069          | Бензин авіаційний Б-70                                                                                                                     | т       | 0,0008       | 0,0008       | 0,0008       | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   |
| 111-0310          | Каніфоль соснова                                                                                                                           | т       | 0,00003      | 0,00003      | 0,00004      | 0,00005  | 0,00006  | 0,00006  |
| 111-0633          | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                                                               | т       | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002      | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1608          | Дрантя                                                                                                                                     | кг      | 0,53         | 0,53         | 0,53         | 0,63     | 0,74     | 0,74     |
| 157-0173          | Проводи мідні гнучкі, марка МГ,<br>переріз 4 мм <sup>2</sup>                                                                               | т       | 0,00023<br>8 | 0,00023<br>8 | 0,00023<br>8 | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 |
| 1522-0026         | Припої олов'яно-свинцеві<br>безсум'яністі в чушках, марка<br>ПОС40                                                                         | т       | 0,00029      | 0,00031      | 0,00042      | 0,00046  | 0,00054  | 0,00054  |
| 1545-0004         | Бірка маркувальна                                                                                                                          | 100 шт  | 0,0102       | 0,0102       | 0,0102       | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   |
| 1545-0032         | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                                                   | 100 шт  | 0,0306       | 0,0306       | 0,0306       | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   |
| 1545-0070         | Кнопка К227                                                                                                                                | 100 шт  | 0,0204       | 0,0204       | 0,0204       | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   |
| 1545-0101         | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                                                        | 100 м   | 0,0024       | 0,0024       | 0,0024       | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   |
| 1545-0169         | Перемичка заземлювальна                                                                                                                    | шт      | 1            | 1            | 1            | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0067         | Пропан-бутанова суміш                                                                                                                      | т       | 0,0021       | 0,0027       | 0,0033       | 0,0033   | 0,0033   | 0,0036   |

## Група 167 Муфти сполучні епоксидні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і знімання палатки. 2. Монтаж.

Муфта сполучна епоксидна для кабелю напругою до 1 кВ, переріз однієї жили:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 8-167-1 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-167-2 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-167-3 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-167-4 | до 185 мм <sup>2</sup> |
| 8-167-5 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Муфта сполучна епоксидна для кабелю напругою до 10 кВ, переріз однієї жили:

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 8-167-6  | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-167-7  | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-167-8  | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-167-9  | до 185 мм <sup>2</sup> |
| 8-167-10 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Муфта сполучна епоксидна для контрольного кабелю перерізом однієї жили до 2,5 мм<sup>2</sup>, кількість жил:

|          |       |
|----------|-------|
| 8-167-11 | до 7  |
| 8-167-12 | до 19 |
| 8-167-13 | до 37 |

8-167-14 Муфта сполучна епоксидна для контрольного кабелю перерізом однієї жили до 6 мм<sup>2</sup>, кількість жил до 10

Таблиця 154 – Група 167 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 8-167-1 | 8-167-2 | 8-167-3 | 8-167-4 | 8-167-5 |
|--------------|----------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |

|           |                                                                                                         |         |          |          |          |          |          |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 27        | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год | 9,6      | 11,2     | 12,8     | 16       | 17,6     |
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      | 3,5      |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,04     |
|           | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |         |          |          |          |          |          |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| 204-0900  | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год | 0,34     | 0,34     | 0,34     | 0,34     | 0,34     |
|           | М а т е р і а л и                                                                                       |         |          |          |          |          |          |
| 111-0069  | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т       | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   |
| 111-0633  | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т       | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1608  | Дрантя                                                                                                  | кг      | 0,53     | 0,53     | 0,53     | 0,53     | 0,53     |
| 157-0173  | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                               | т       | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т       | 0,00029  | 0,00031  | 0,00042  | 0,00046  | 0,00054  |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт  | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   |
| 1545-0032 | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                | 100 шт  | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   |
| 1545-0070 | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт  | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   |

Таблиця 155 – Група 167 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-167-6  | 8-167-7  | 8-167-8  | 8-167-9  | 8-167-10 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 9,6      | 11,2     | 14,4     | 17,6     | 19,2     |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,1      | 0,1      |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,05     | 0,05     |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,05     | 0,05     |
| 204-0900                        | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 0,34     | 0,34     | 0,34     | 0,34     | 0,34     |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069                        | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   |
| 111-0310                        | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00004  | 0,00005  | 0,00006  |
| 111-0633                        | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1608                        | Дрантя                                                                                                  | кг             | 0,53     | 0,63     | 0,74     | 0,84     | 0,84     |
| 157-0173                        | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                               | т              | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 | 0,000238 |
| 1522-0026                       | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,00029  | 0,00031  | 0,00042  | 0,00046  | 0,00054  |
| 1545-0004                       | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   |
| 1545-0032                       | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                | 100 шт         | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   |
| 1545-0070                       | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   |
| 1545-0101                       | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   |

Таблиця 156 – Група 167 Норми з 11 по 14

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-167-11 | 8-167-12 | 8-167-13 | 8-167-14 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 8        | 8        | 9,6      | 8        |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4,5      | 4,5      | 4,5      | 4,5      |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,04     |
|              | Машини і механізми                   |                |          |          |          |          |

|                          |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 201-0011                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| 202-1102                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
| 111-0069                 | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т       | 0,00032 | 0,00032 | 0,00032 | 0,00032 |
| 1110-0111                | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1522-0026                | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т       | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0004                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |

## Група 170 Муфти сполучні полівінілхлоридні для контрольних неброньованих кабелів

Вимірник: шт

Муфта сполучна полівінілхлоридна для контрольного неброньованого кабелю з мідними жилами перерізом однієї жили до 2,5 мм<sup>2</sup>, кількість жил:

- 8-170-1 до 7  
8-170-2 до 14  
8-170-3 до 37

Муфта сполучна полівінілхлоридна для контрольного неброньованого кабелю з мідними жилами перерізом однієї жили до 6 мм<sup>2</sup>, кількість жил:

- 8-170-4 до 4  
8-170-5 до 7

Таблиця 157 – Група 170 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-170-1 | 8-170-2 | 8-170-3 | 8-170-4 | 8-170-5 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4     | 6,4     | 8       | 6,4     | 6,4     |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,5     | 4,5     | 4,5     | 4,5     | 4,5     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0069                               | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,00032 | 0,00032 | 0,00032 | 0,00032 | 0,00032 |
| 111-0633                               | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 1110-0111                              | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1522-0026                              | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0004                              | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |

## Група 171 Муфти сполучні епоксидні удосконаленої конструкції

Вимірник: з'єднування - 3 муфти

Муфта сполучна епоксидна удосконаленої конструкції для 3-жильного кабелю напругою до 35 кВ у кліматичному виконанні У-2,5 і УХЛ-2,5, переріз однієї жили:

- 8-171-1 до 95 мм<sup>2</sup>  
8-171-2 до 120 мм<sup>2</sup>  
8-171-3 до 150 мм<sup>2</sup>  
8-171-4 до 185 мм<sup>2</sup>



Таблиця 158 – Група 171 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-171-1 | 8-171-2 | 8-171-3 | 8-171-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 30,4    | 40      | 46,4    | 54,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 1,5     | 1,5     | 1,5     | 1,5     |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00004 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00006 |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,00036 | 0,00042 | 0,00046 | 0,00054 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0032    | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                | 100 шт         | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЯМ                                                                                     | 100 м          | 0,0072  | 0,0072  | 0,0072  | 0,0072  |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 3       | 3       | 3       | 3       |

## Група 172 Муфти кінцеві із пластмасового корпусу із заливанням епоксидним компаундом

Вимірник: окінцювання – 3 муфти

Муфта кінцева із пластмасового корпусу із заливанням епоксидним компаундом для 3-жильного кабелю напругою до 35 кВ, переріз однієї жили:

8-172-1 до 95 мм<sup>2</sup>  
 8-172-2 до 120 мм<sup>2</sup>  
 8-172-3 до 150 мм<sup>2</sup>

Таблиця 159 – Група 172 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-172-1 | 8-172-2 | 8-172-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 17,6    | 22,4    | 25,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 5       | 5       | 5       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 1,04    | 1,04    | 1,04    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0024  | 0,0024  | 0,0024  |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 |
| 111-0633     | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,006   | 0,006   | 0,007   |
| 1113-0164    | Смола епоксидна модифікована, марка К-115                                                               | т              | 0,008   | 0,008   | 0,0094  |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,0006  |

|           |                          |        |        |        |        |
|-----------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1545-0004 | Бірка маркувальна        | 100 шт | 0,0306 | 0,0306 | 0,0306 |
| 1545-0070 | Кнопка К227              | 100 шт | 0,0612 | 0,0612 | 0,0612 |
| 1545-0101 | Стрічка монтажна ЛМ      | 100 м  | 0,0072 | 0,0072 | 0,0072 |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальний | шт     | 3      | 3      | 3      |

## Група 173 Лотки сталі для кріплення сполучних муфт

Вимірник: 100 шт

Склад робіт: 1. Прокладання.

8-173-1 Лоток сталі для кріплення сполучних муфт на установлених поличках

Таблиця 160 – Група 173 Норма 1

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-173-1 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                    | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                   | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 35,2    |
| 2                    | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3                    | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,98    |
| Маши́ни і меха́нізми |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,99    |
| 202-1102             | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,99    |
| 204-0502             | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 14,32   |
| Ма́тери́али          |                                                                                                         |                |         |
| 111-1522             | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0099  |

## Група 174 Кожухи захисні для епоксидних муфт

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення кожуха. 2. Установлення гнучкої перемички. 3. Фарбування  
4. Маркірування

8-174-1 Кожух захисний для епоксидних муфт

Таблиця 161 – Група 174 Норма 1

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-174-1 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                    | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                   | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     |
| 2                    | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3                    | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,12    |
| Маши́ни і меха́нізми |                                                                                                         |                |         |
| 200-0001             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 3 т                                                           | маш.год        | 0,06    |
| 202-1102             | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06    |
| Ма́тери́али          |                                                                                                         |                |         |
| 111-0020             | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т              | 0,0001  |
| 111-1658             | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                              | т              | 0,0014  |
| 157-0173             | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                               | т              | 0,00238 |

## Група 175 Кабелі маслонаповнені

Вимірник: 100 м – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідки барабана і роликів. 2. Монтаж і демонтаж переговорного зв'язку. 3. Прокладання кабелю. 4. Перевірка опору ізоляції. 5. Заземлювання кабелю. 6. Вакуумування та заповнення трубопроводу азотом [норми 3,4].

Кабель маслонаповнений низького тиску напругою до 220 кВ, що прокладається:

8-175-1 у землі [траншеї]

8-175-2 у тунелях

Кабель маслонаповнений високого тиску, що прокладається у сталевому трубопроводі, напруга:

8-175-3 до 220 кВ

8-175-4 до 500 кВ

Таблиця 162 – Група 175 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                      | Одиниця виміру    | 8-175-1 | 8-175-2 | 8-175-3 | 8-175-4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                         | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                      | люд.год           | 376     | 664     | 492,8   | 576     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                     |                   | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                  | люд.год           | 39,42   | 67,74   | 35,42   | 40,29   |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                           |                   |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                | маш.год           | 4,99    | 4,99    | -       | -       |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                               | маш.год           | -       | -       | 5,5     | 6,1     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т   | маш.год           | 9,15    | 6,75    | 14,08   | -       |
| 202-1103     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 12,5 т | маш.год           | -       | -       | -       | 14,67   |
| 203-0204     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                         | маш.год           | 12,64   | 28      | 15,84   | 19,52   |
| 203-0406     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 78,48 кН [8 т]                                                      | маш.год           | 12,64   | 28      | 15,84   | 19,52   |
| 204-0104     | Електростанції пересувні, потужність 60 кВт                                                               | маш.год           | 12,64   | 28      | -       | -       |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                             | маш.год           | 0,32    | 0,32    | 5,44    | 5,44    |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                   | маш.год           | 2,48    | 2,48    | 3,72    | 3,72    |
| 217-0602     | Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т                                                           | маш.год           | -       | -       | 7,92    | 9,76    |
| 233-0420     | Електрокалорифер                                                                                          | маш.год           | -       | -       | 40      | 41,76   |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв                                                            | маш.год           | -       | -       | 32      | 38,4    |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                  | маш.год           | -       | -       | 45,6    | 45,6    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                         |                   |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                    | т                 | 0,0006  | 0,0006  | -       | -       |
| 111-0106     | Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м <sup>2</sup> 60 г                                         | т                 | 0,0015  | 0,0015  | 0,012   | 0,012   |
| 111-0113     | Бязь сурова                                                                                               | 10 м <sup>2</sup> | 0,06    | 0,06    | 2,5     | 2,5     |
| 111-0172     | Цвяхи дрітні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                          | т                 | 0,00009 | 0,00009 | 0,0033  | 0,0033  |
| 111-0191     | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                             | т                 | 0,00009 | 0,00009 | 0,0033  | 0,0033  |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                             | м <sup>3</sup>    | -       | -       | 22,8    | 22,8    |
| 111-0801     | Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище                                  | т                 | 0,00009 | 0,00009 | 0,0015  | 0,0015  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                       | т                 | 0,0002  | 0,0002  | 0,0029  | 0,0029  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                             | кг                | 0,3     | 0,3     | 10      | 10      |
| 111-1839     | Швелери N16-24 із сталі марки 18сп                                                                        | т                 | -       | -       | 0,01    | 0,01    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                     | т                 | -       | 0,0195  | -       | -       |

|           |                                                                                                    |                |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт | м <sup>3</sup> | 0,006   | 0,006   | 0,038   | 0,038   |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                    | шт             | 0,46    | 0,66    | 0,16    | 0,16    |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                            | т              | -       | -       | 0,00245 | 0,00245 |
| 1113-0180 | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                    | т              | 0,00009 | 0,00009 | 0,0015  | 0,0015  |
| 1522-0033 | Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5                               | т              | 0,0009  | 0,0009  | 0,0003  | 0,0003  |
| 1541-0068 | Прокладки з пароніту, марка МПБ, товщина 3 мм, діаметр 300 мм                                      | 1000 шт        | -       | 0,3     | -       | -       |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                    | 100 м          | 0,0024  | 0,0024  | 0,0018  | 0,0018  |
| 1545-0240 | Скоба будівельна К853                                                                              | 100 шт         | -       | 3       | -       | -       |
| 1545-0268 | Труби свинцеві                                                                                     | т              | 0,006   | 0,006   | -       | -       |
| 1546-0001 | Азот                                                                                               | м <sup>3</sup> | -       | -       | 7,5     | 7,5     |
| 1546-0043 | Масло кабельне С-220                                                                               | т              | -       | -       | 0,02    | 0,05    |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                                                              | т              | 0,0015  | 0,0015  | 0,006   | 0,006   |

## Група 176 Трубопроводи для маслonaповнених кабельних ліній високого тиску

Вимірник: 100 м [норми 1-6]; розгалуження [норми 7-9]

Склад робіт: 1. Очищення, різання, гнуття і фарбування внутрішніх і зовнішніх поверхонь труб. 2. Ізоляція зовнішньої поверхні труб. 3. Прокладання труб. 4. Зварювання труб. 5. Фарбування та покриття бітумом стиків труб. 6. Випробовування трубопроводу та ізоляції тиском. 7. Вакуумування трубопроводу. 8. Заповнення трубопроводу азотом. 9. Прокладання кабелю у трубах [норми 7-9].

Трубопровід сталевий для маслonaповнених кабельних ліній високого тиску, що прокладається у землі [траншеях], діаметр:

- 8-176-1 219 мм
- 8-176-2 245 мм
- 8-176-3 273 мм

Трубопровід сталевий для маслonaповнених кабельних ліній високого тиску, що прокладається у тунелях і каналах, діаметр:

- 8-176-4 219 мм
- 8-176-5 245 мм
- 8-176-6 273 мм

Трубопровід мідний з трійниковим розгалуженням для прокладання маслonaповнених кабельних ліній високого тиску, діаметр:

- 8-176-7 90 мм
- 8-176-8 120 мм

Таблиця 163 – Група 176 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                   | Одиниця виміру | 8-176-1 | 8-176-2 | 8-176-3 | 8-176-4 | 8-176-5 | 8-176-6 |
|--------------|----------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                      | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників   | люд.год        | 804,8   | 1040    | 1280    | 777,6   | 937,5   | 1152    |
| 2            | Середній розряд робіт                  |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів               | люд.год        | 191,33  | 234,48  | 315,15  | 183,17  | 217,68  | 286,19  |
|              | Машини і механізми                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність | маш.год        | 3,28    | 3,52    | 4,03    | 6,48    | 3,52    | 4,03    |

|                   |                                                                                                                                 |                   |        |        |        |        |        |        |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 201-0052          | 8 т<br>Напівпричіпи загального призначення,<br>вантажопідйомність 11,4 т                                                        | маш.год           | 3,28   | 3,52   | 4,03   | 6,48   | 3,52   | 4,03   |
| 202-1102          | Крани на автомобільному ході при<br>роботі на монтажі технологічного<br>устаткування, вантажопідйомність 10 т                   | маш.год           | 35,52  | 47,68  | 80,96  | 24,16  | 30,83  | 56,8   |
| 204-0104          | Електростанції пересувні, потужність<br>60 кВт                                                                                  | маш.год           | 42,72  | 48     | 52,8   | 42,72  | 48     | 48     |
| 204-0502          | Установка для зварювання ручного<br>дугового [постійного струму]                                                                | маш.год           | 40,92  | 40,57  | 50,72  | 66,56  | 69,23  | 74,56  |
| 205-0102          | Компресори пересувні з двигуном<br>внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа<br>[7 ат], подача 5 м <sup>3</sup> /хв                | маш.год           | 3,12   | 3,12   | 3,12   | 3,12   | 3,12   | 3,12   |
| 215-0901          | Машини для очищення та ґрунтування<br>труб діаметром 150-300 мм                                                                 | маш.год           | 38,4   | 46,4   | 54,4   | 38,4   | 46,4   | 54,4   |
| 215-1301          | Верстати трубозгинальні для труб<br>діаметром 200-500 мм                                                                        | маш.год           | 11,33  | 18,56  | 42,24  | 11,33  | 18,56  | 42,24  |
| 225-2304          | Тельфери електричні,<br>вантажопідйомність 3,2 т                                                                                | маш.год           | 3,84   | 4,64   | 5,44   | 3,84   | 4,64   | 5,44   |
| 233-0281          | Верстат трубообрізний                                                                                                           | маш.год           | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 233-0290          | Верстат токарно-гвинторізний                                                                                                    | маш.год           | 14,56  | 16,8   | 19,2   | 14,56  | 16,8   | 19,2   |
| 233-0420          | Електрокалорифер                                                                                                                | маш.год           | 38,4   | 46,4   | 54,4   | 38,4   | 46,4   | 54,4   |
| 233-1601          | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв                                                                                  | маш.год           | 19,2   | 19,2   | 19,2   | 19,2   | 19,2   | 19,2   |
| 234-0201          | Агрегати фарбувальні з пневматичним<br>розпилюванням для фарбування фасадів<br>будівель, продуктивність 500 м <sup>3</sup> /год | маш.год           | 19,2   | 19,2   | 22,4   | 19,2   | 19,2   | 22,4   |
| М а т е р і а л и |                                                                                                                                 |                   |        |        |        |        |        |        |
| 111-0069          | Бензин авіаційний Б-70                                                                                                          | т                 | 0,1    | 0,15   | 0,2    | -      | -      | -      |
| 111-0113          | Бязь сурова                                                                                                                     | 10 м <sup>2</sup> | 3,9    | 4,8    | 5,3    | 3,9    | 4,8    | 5,3    |
| 111-0384          | Білило густотерте цинкове МА-011-1                                                                                              | т                 | 0,0473 | 0,0562 | 0,085  | 0,0578 | 0,0667 | 0,0955 |
| 111-0612          | Мастика морозостійка бітумно-масляна<br>МБ-50                                                                                   | т                 | 0,52   | 1,97   | 2,63   | -      | -      | -      |
| 111-0849          | Пластина гумова рулонна вулканізована                                                                                           | кг                | 4,5    | 5,5    | 7      | 4,5    | 5,5    | 7      |
| 111-0878          | Скипидар живичний                                                                                                               | т                 | 0,007  | 0,008  | 0,0093 | 0,006  | 0,003  | 0,0093 |
| 111-1522          | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                             | т                 | 0,0267 | 0,03   | 0,033  | 0,0683 | 0,0733 | 0,0466 |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина<br>2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина<br>44 мм і більше, ІІ сорт                        | м <sup>3</sup>    | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | -      | -      | -      |
| 112-0248          | Дрова оброблені, довжина 1 м, з ялини,<br>кедру, ялиці, осики, липи, верби                                                      | м <sup>3</sup>    | 12     | 16,6   | 18,5   | -      | -      | -      |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні непросочені, І тип,<br>довжина 2,75 м, для залізниці широкої<br>колії                                           | шт                | 0,08   | 0,08   | 0,08   | -      | -      | -      |
| 1110-0111         | Дріт сталевий оцинкований, діаметр<br>2 мм                                                                                      | т                 | 0,012  | 0,0145 | 0,0145 | 0,012  | 0,02   | 0,019  |
| 1113-0174         | Сольвент кам'яновугільний технічний,<br>марка А                                                                                 | т                 | 0,045  | 0,025  | 0,025  | -      | -      | -      |
| 1544-0081         | Склолакотканина, марка ЛСП-<br>130/155, ширина 690, 790, 890, 940, 990,<br>1060, 1 140 мм, товщина 0,12 мм                      | 10 м <sup>2</sup> | 22,8   | 28     | 33,2   | -      | -      | -      |
| 1545-0009         | Брезент                                                                                                                         | 10 м <sup>2</sup> | 0,216  | 0,216  | 0,216  | -      | -      | -      |
| 1545-0041         | Дріб металевий                                                                                                                  | т                 | 0,2    | 0,25   | 0,3    | 0,2    | 0,25   | 0,3    |
| 1546-0001         | Азот                                                                                                                            | м <sup>3</sup>    | 7,5    | 7,5    | 7,5    | 7,5    | 7,5    | 7,5    |
| 1546-0069         | Гумовий дрібняк                                                                                                                 | кг                | 50     | 70     | 100    | -      | -      | -      |

Таблиця 164 – Група 176 Норми з 7 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-176-7 | 8-176-8 | 8-176-9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1097,6  | 1395,2  | 1988,8  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 105,8   | 122,5   | 183,78  |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 2,42    | 2,77    | 3,57    |
| 233-0420     | Електрокалорифер                                                                                        | маш.год        | 98,24   | 102,72  | 108,16  |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м³/хв                                                                       | маш.год        | 12,8    | 12,8    | 12,8    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,42    | 2,77    | 3,57    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 8,64    | 13,12   | 16,64   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 89,28   | 106,72  | 143,84  |
| 215-0901     | Машина для очищення та ґрунтування труб діаметром 150-300 мм                                            | маш.год        | 11,52   | 11,52   | 18,24   |
| 215-1301     | Верстати трубозгинальні для труб діаметром 200-500 мм                                                   | маш.год        | 77,92   | 93,92   | 140,16  |
| 225-2304     | Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т                                                           | маш.год        | 1,15    | 1,15    | 1,82    |
| 233-0201     | Машина свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 15,2    | 18,24   | 27,84   |
| 233-1002     | Верстати свердлильні                                                                                    | маш.год        | 1,25    | 1,25    | 1,25    |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 70,6    | 89,6    | 97,8    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |
| 111-0020     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т              | 0,047   | 0,052   | 0,085   |
| 111-0106     | Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м² 60 г                                                   | т              | 0,0045  | 0,0045  | 0,0045  |
| 111-0112     | Бура                                                                                                    | т              | 0,0012  | 0,0015  | 0,00232 |
| 111-0312     | Карбід кальцію для шматків 50/80                                                                        | т              | 0,131   | 0,179   | 0,225   |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м³             | 35,3    | 44,8    | 48,9    |
| 111-0622     | Міткаль "Т-2" сировий [сиров'є]                                                                         | 10 м           | 0,2     | 0,2     | 0,3     |
| 111-0816     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм                              | т              | 0,0072  | 0,0074  | 0,0074  |
| 111-0878     | Скипидар живичний                                                                                       | т              | 0,002   | 0,002   | 0,004   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,024   | 0,024   | 0,024   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 1,2     | 1,2     | 1,2     |
| 111-1809     | Сталь кругла                                                                                            | т              | 0,0076  | 0,0076  | 0,03    |
| 111-1839     | Швелери N16-24 із сталі марки 18сп                                                                      | т              | 0,152   | 0,152   | 0,152   |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м³             | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 mm²                                                           | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,015   | 0,015   | 0,015   |
| 1110-0172    | Сталь кутова 32×32 мм                                                                                   | т              | 0,043   | 0,043   | 0,043   |
| 1113-0026    | Ґрунтовка ФЛ-ОЗК коричнева                                                                              | т              | 0,0017  | 0,0017  | 0,0023  |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                         | т              | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 1421-9551-1  | Пісок кварцевий                                                                                         | т              | 0,072   | 0,1152  | 0,216   |
| 1519-0052    | Дріт латунний марки Л68, круглий, твердий, нормальної точності, діаметр 6,0-7,5 мм                      | т              | 0,00996 | 0,0122  | 0,0185  |
| 1522-0027    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30                                           | т              | 0,0006  | 0,0006  | 0,0006  |
| 1541-0080    | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                      | т              | 0,047   | 0,052   | 0,085   |
| 1543-0001    | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                               | т              | 0,0115  | 0,015   | 0,0208  |
| 1545-0009    | Брезент                                                                                                 | 10 м²          | 0,2     | 0,2     | 0,2     |
| 1546-0001    | Азот                                                                                                    | м³             | 47,6    | 59,8    | 148     |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,0011  | 0,0011  | 0,0016  |
| 1546-0043    | Масло кабельне С-220                                                                                    | т              | 0,05    | 0,05    | 0,05    |

## Група 177 Муфти для кабелів 35 кВ і вище

Вимірник: комплект – 3 фази [норми 1-11]; шт [норми 12,13]

Склад робіт: 1. Монтаж муфти. 2. Вакуум-масляне оброблення муфти [норма 11]. 3. Випробовування і заповнення маслом муфти [норма 13]. 4. Відбирання проб масла [норма 13]. 5. Вакуумування муфти [норма 13]. 6. Заповнення азотом [норма 11].

Муфта для кабелю напругою 35 кВ:

8-177-1 кінцева

8-177-2 сполучна або стопорна

Муфта для маслонаповненого кабелю низького тиску напругою 110 кВ:

8-177-3 кінцева

8-177-4 сполучна

8-177-5 стопорна

Муфта для маслонаповненого кабелю високого тиску напругою 220 кВ:

8-177-6 кінцева

8-177-7 сполучна

8-177-8 сполучно-розгалужувальна

Муфта для маслонаповненого кабелю високого тиску напругою 500 кВ:

8-177-9 кінцева

8-177-10 сполучна

8-177-11 сполучно-розгалужувальна

Муфта для кабелю із пластмасовою ізоляцією напругою 110 кВ:

8-177-12 кінцева

8-177-13 сполучна

Таблиця 165 – Група 177 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-177-1 | 8-177-2 | 8-177-3 | 8-177-4 | 8-177-5 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 24      | 67,2    | 308,8   | 289,5   | 321,6   |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 0,28    | 0,48    | 59,42   | 55,6    | 71,96   |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                   |         |         |         |         |         |
| 201-0012                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 0,14    | 0,24    | 0,67    | 0,67    | 0,86    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 0,14    | 0,24    | 8,83    | 5,01    | 5,5     |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | -       | -       | 2,72    | 1,46    | 1,54    |
| 233-0420                               | Електрокалорифер                                                                                        | маш.год           | -       | -       | 40,96   | 57,44   | 64,8    |
| 233-1300                               | Вентилятори у вибухобезпечному виконанні                                                                | маш.год           |         |         | 24,96   | 24,96   | 32,8    |
| 233-1601                               | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв                                                          | маш.год           | -       | -       | 20,8    | 22,4    | 32      |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                   |         |         |         |         |         |
| 111-0020                               | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т                 | 0,00025 | 0,00025 | 0,006   | 0,0176  | 0,0187  |
| 111-0106                               | Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м <sup>2</sup> 60 г                                       | т                 | -       | -       | -       | 0,0131  | 0,0116  |
| 111-0113                               | Бязь сурова                                                                                             | 10 м <sup>2</sup> | 0,01    | 0,01    | 0,3     | 0,366   | 1       |
| 111-0310                               | Каніфоль соснова                                                                                        | т                 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 |
| 111-0633                               | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т                 | 0,00035 | 0,0006  | 0,00189 | 0,00248 | 0,00248 |
| 111-0801                               | Дріт мідний круглий електротехнічний ММ                                                                 | т                 | 0,0007  | 0,0025  | 0,0025  | 0,0025  | 0,0025  |

|           |                                                                                                    |                |        |         |         |        |        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|---------|---------|--------|--------|
| 111-0812  | [м'який], діаметр 1-3 мм та вище                                                                   | т              | 0,0003 | 0,0004  | 0,0004  | 0,0006 | 0,0006 |
| 111-0847  | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,6 мм                     | т              | 0,0002 | -       | -       | -      | -      |
| 111-1522  | Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649                                                        | т              | -      | -       | 0,0033  | 0,0033 | 0,0033 |
| 111-1683  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                | кг             | -      | -       | 3,32    | 12,9   | 14,4   |
| 112-0120  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                      | м <sup>3</sup> | -      | -       | -       | 0,004  | 0,004  |
| 115-0071  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт | шт             | -      | -       | 0,052   | -      | -      |
| 1113-0164 | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                    | т              | -      | -       | 0,0024  | 0,0024 | 0,0024 |
| 1113-0246 | Смола епоксидна модифікована, марка К-115                                                          | т              | 0,0002 | 0,00087 | 0,0012  | 0,0027 | 0,0029 |
| 1522-0027 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                    | т              | 0,0024 | 0,0058  | 0,00946 | 0,0118 | 0,0119 |
| 1543-0004 | Припої олов'яно-свинцеві безсур'яністі в чушках, марка ПОС30                                       | т              | -      | -       | -       | 0,0008 | 0,0008 |
| 1545-0248 | Трубки гумові вакуумні з гуми 7889                                                                 | кг             | -      | -       | -       | 3      | 3      |
| 1545-0268 | Скоби будівельні                                                                                   | т              | -      | -       | -       | 0,0055 | 0,0063 |
| 1546-0013 | Труби свинцеві                                                                                     | кг             | 0,06   | 0,06    | 0,89    | 1,17   | 1,25   |
| 1546-0067 | Жир паяльний                                                                                       | т              | 0,005  | 0,005   | 0,011   | 0,01   | 0,005  |
|           | Пропан-бутанова суміш                                                                              | т              |        |         |         |        |        |

Таблиця 166 – Група 177 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-177-6 | 8-177-7 | 8-177-8 | 8-177-9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 910,4   | 512     | 620,8   | 1542,4  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 3,46    | 3,46    | 3,46    | 4,6     |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,73    | 1,73    | 1,73    | 2,3     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,73    | 1,73    | 1,73    | 2,3     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 5,12    | 9,44    | 21,92   | 5,12    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 54,4    | 54,4    | 54,4    | 54,4    |
| 233-0420     | Електрокалорифер                                                                                        | маш.год        | 55,7    | 27,8    | 27,8    | 83,5    |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв                                                          | маш.год        | 14,4    | 14,4    | 14,4    | 14,4    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,002   | 0,02    | 0,02    | 0,004   |
| 111-0106     | Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м <sup>2</sup> 60 г                                       | т              | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,004   |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00009 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00002 |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м <sup>3</sup> | -       | -       | -       | -       |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є]                                                                         | 10 м           | 3       | 2,5     | 2,5     | 6       |
| 111-0801     | Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище                                | т              | 0,0063  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0066  |
| 111-0816     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм                              | т              | -       | 0,002   | 0,002   | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0032  | 0,0069  | 0,0037  | 0,0032  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,4     |
| 111-1721     | Плівка поліетиленова, товщина 0,2-0,5 мм                                                                | т              | 0,0003  | 0,01    | 0,01    | 0,0003  |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м <sup>3</sup> | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                         | шт             | 0,14    | -       | -       | 0,14    |
| 1113-0128    | Пластикат листовий                                                                                      | т              | -       | 0,008   | 0,008   | -       |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                         | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0006  |



|           |                                                              |                   |        |       |       |        |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-------|-------|--------|
| 1522-0025 | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС61 | т                 | 0,0005 | 0,003 | 0,003 | 0,001  |
| 1543-0001 | Пластина технічна без тканинних прокладок                    | т                 | 0,0045 | -     | -     | 0,0045 |
| 1545-0009 | Брезент                                                      | 10 м <sup>2</sup> | -      | 1     | 1     | -      |
| 1545-0265 | Трубка мідна                                                 | т                 | 0,0012 | -     | -     | 0,0012 |
| 1546-0001 | Азот                                                         | м <sup>3</sup>    | 45     | 69    | 69    | 45     |
| 1546-0043 | Масло кабельне С-220                                         | т                 | 0,029  | -     | -     | 0,048  |
| 1546-0047 | Масло технічне                                               | т                 | 0,145  | -     | -     | 0,24   |
| 1546-0067 | Пропан-бутанова суміш                                        | т                 | 0,004  | -     | -     | 0,004  |

Таблиця 167 – Група 177 Норми з 10 по 13

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-177-10 | 8-177-11 | 8-177-12 | 8-177-13 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 987,2    | 1084,8   | 278,4    | 156,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                   | 5        | 5        | 5        | 5        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год           | 4,6      | 4,6      | 11,42    | 2,55     |
|              | Машини і механізми                                                                                      |                   |          |          |          |          |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год           | 2,3      | 2,3      | 0,51     | 0,26     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 2,3      | 2,3      | 10,91    | 2,29     |
| 204-0400     | Напівавтомати зварювальні з номінальним зварювальним струмом 40-500 А                                   | маш.год           | -        | -        | 2,3      | 2,08     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год           | 29,76    | 29,76    | 2,72     | 0,67     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год           | 54,4     | 54,4     | -        | -        |
| 233-0410     | Установка «Суховей»                                                                                     | маш.год           | -        | -        | 32,64    | 28,8     |
| 233-0420     | Електрокалорифер                                                                                        | маш.год           | 27,8     | 27,8     | 16,5     | 13,9     |
| 233-1601     | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв                                                          | маш.год           | 14,4     | 14,4     | 2,88     | 1,92     |
|              | Матеріали                                                                                               |                   |          |          |          |          |
| 111-0020     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т                 | -        | -        | 0,004    | 0,004    |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т                 | 0,03     | 0,03     | -        | -        |
| 111-0106     | Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м <sup>2</sup> 60 г                                       | т                 | 0,004    | 0,004    | -        | -        |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т                 | 0,00009  | 0,00009  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-0622     | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є]                                                                         | 10 м              | 5        | 5        | 1        | 1        |
| 111-0801     | Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище                                | т                 | 0,0006   | 0,0006   | -        | -        |
| 111-0816     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм                              | т                 | 0,005    | 0,005    | -        | -        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т                 | 0,0186   | 0,0186   | 0,0017   | 0,00047  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг                | 0,4      | 0,4      | -        | -        |
| 111-1721     | Плівка поліетиленова, товщина 0,2-0,5 мм                                                                | т                 | 0,01     | 0,01     | -        | -        |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м <sup>3</sup>    | 0,14     | 0,14     | 0,03     | 0,002    |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                         | шт                | -        | -        | 0,052    | -        |
| 1113-0128    | Пластикат листовий                                                                                      | т                 | 0,01     | 0,01     | -        | -        |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                         | т                 | 0,0006   | 0,0006   | 0,0004   | 0,0003   |
| 1522-0025    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС61                                            | т                 | 0,006    | 0,006    | 0,0003   | 0,0003   |
| 1544-0088    | Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм                              | 10 м <sup>2</sup> | -        | -        | 0,02     | 0,02     |
| 1545-0009    | Брезент                                                                                                 | 10 м <sup>2</sup> | 1        | 1        | 0,3      | 0,6      |
| 1546-0001    | Азот                                                                                                    | м <sup>3</sup>    | 87       | 87       | -        | -        |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                   | т                 | -        | -        | 0,022    | 0,023    |

## Група 178 Показчики кабельних трас

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Виготовлення та установлення показчиків. 2. Риття та засипання ям, установлення показчиків. 3. Замір відстані та виконання розпізнавальних надписів.

Показчик місця розташування кабелів та з'єднувальних муфт, що прокладаються у землі:

8-178-1 на стовпчиках з бетону

8-178-2 на металевих стовпчиках

Таблиця 168 – Група 178 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                       | Одиниця виміру | 8-178-1  | 8-178-2  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                          | 3              | 4        | 5        |
| 1            | Витрати труда робітників-будівельників                                                     | люд.год        | 3,36     | 2,65     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                      |                | 3        | 3        |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                   |                |          |          |
| 111-0383     | Білило густотерте цинкове МА-011-0                                                         | т              | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-0404     | Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015, ПФ-014 чорна                           | т              | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-0468     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-червона, МА-15 | т              | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                 | т              | 0,00036  | 0,00025  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                            | т              | 0,0031   | 0,012    |
| 130-0038     | Болти з гайками та шайбами, діаметр 10 мм                                                  | т              | 0,000173 | 0,000087 |
| 1416-8668    | Опори дорожніх знаків, 1 ОЖ.35-8.1                                                         | шт             | 0,5      | -        |

## Група 179 Маслопідживлююче устаткування

Вимірник: шт [норма 1]; комплект - 2 баки [норма 2]

Склад робіт: 1. Установлення баків. 2. Прокладання і приєднування свинцевих труб [норма 1]. 3. Підготовлення та установлення колекторів [норма 1]. 4. Установлення контактного сигнального манометра [норма 1]. 5. Установлення і фарбування масловіддільників [норма 2]. 6. Установлення вакуум-насосів і маслонасосів [норма 2]. 7. Монтаж системи трубопроводів [норма 2]. 8. Прокладання трубопроводів зв'язку АПУ з кабельною лінією [норма 2]. 9. Врізування в трубу дегазаційної установки. 10. Монтаж верхньої та нижньої частини агрегату [норма 2]. 11. Монтаж газобаластного пристрою [норма 2]. 12. Регулювання і випробовування АПУ [норма 2]. 13. Вакуумування і випробовування маслопідживлюючих агрегатів [норма 2].

8-179-1 Бак маслопідживлюючий низького тиску

8-179-2 Автоматична підживлююча установка АПУ

Таблиця 169 – Група 179 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-179-1 | 8-179-2 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 24      | 1627,2  |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 0,58    | 15,1    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>     |                |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 0,29    | 1,15    |

|                          |                                                                                                         |                |         |        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------|
| 202-1102                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,29    | 11,95  |
| 203-0404                 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | -       | 32,48  |
| 204-0502                 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | -       | 99,36  |
| 205-0401                 | Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м <sup>3</sup> /хв              | маш.год        | -       | 8,45   |
| 215-1301                 | Верстати трубозгинальні для труб діаметром 200-500 мм                                                   | маш.год        | -       | 2      |
| 233-0385                 | Установка дегазаційна для кабельного масла                                                              | маш.год        | -       | 40,32  |
| 233-1504                 | Маслонасос, подача 5,8 м <sup>3</sup> /год                                                              | маш.год        | -       | 40,32  |
| 233-1601                 | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв                                                          | маш.год        | -       | 81,92  |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                         |                |         |        |
| 111-0020                 | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т              | -       | 0,005  |
| 111-0069                 | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | -       | 0,025  |
| 111-0622                 | Міткаль «Т-2» сировий [сиров'є]                                                                         | 10 м           | -       | 1,5    |
| 111-1683                 | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 3,7     | -      |
| 111-1848                 | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00012 | 0,004  |
| 1113-0026                | Грунтовка ФЛ-ОЗК коричнева                                                                              | т              | -       | 0,0025 |
| 1113-0180                | Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт                                                         | т              | -       | 0,004  |
| 1113-0246                | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | -       | 0,002  |
| 1522-0026                | Припої олов'яно-свинцеві безсум'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т              | -       | 0,0012 |
| 1522-0027                | Припої олов'яно-свинцеві безсум'янисті в чушках, марка ПОС30                                            | т              | 0,00009 | -      |
| 1541-0080                | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                      | т              | 0,0048  | -      |
| 1543-0001                | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                               | т              | -       | 0,006  |
| 1545-0248                | Скоби будівельні                                                                                        | кг             | 1,5     | -      |
| 1545-0304                | Електроди ЦЛ-9                                                                                          | т              | -       | 0,062  |
| 1546-0001                | Азот                                                                                                    | м <sup>3</sup> | -       | 60     |
| 1546-0067                | Пропан-бутанова суміш                                                                                   | т              | 0,001   | 0,03   |
| 1546-0080                | Стеарин                                                                                                 | кг             | 0,03    | -      |
| 1546-0094                | Фреон                                                                                                   | л              | -       | 2      |

## Група 180 Оброблення кабельного масла та заповнення ним кабелепроводу

Вимірник: т

Склад робіт: 1. Очищення, сушіння і дегазація масла. 2. Вакуумування та заповнення кабелепроводу маслом. 3. Відбирання проб масла.

8-180-1 Очищення, сушіння і дегазація масла, вакуумування і заповнення кабелепроводу маслом

Таблиця 170 – Група 180 Норма 1

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-180-1 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 62,4    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 3,12    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |
| 201-0012                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,86    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,26    |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 1,07    |
| 233-0385                               | Установка дегазаційна для кабельного масла                                                              | маш.год        | 4,14    |
| 233-0390                               | Маслопідігрівач                                                                                         | маш.год        | 0,59    |
| 233-1504                               | Маслонасос, подача 5,8 м <sup>3</sup> /год                                                              | маш.год        | 1,18    |
| 233-1601                               | Насос вакуумний, подача 3,6 м <sup>3</sup> /хв                                                          | маш.год        | 9,57    |

| М а т е р і а л и |                                                                                                                               |                |         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 111-0069          | Бензин авіаційний Б-70                                                                                                        | т              | 0,001   |
| 111-0490          | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                                                                                  | т              | 0,00002 |
| 111-0622          | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є]                                                                                               | 10 м           | 0,12    |
| 113-0006          | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі нецинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | 0,24    |
| 1113-0180         | Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт                                                                               | т              | 0,0001  |
| 1522-0027         | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС30                                                                  | т              | 0,00125 |
| 1543-0001         | Пластина технічна без тканинних прокладок                                                                                     | т              | 0,0002  |
| 1545-0014         | Вентиль, діаметр умовного проходу 10 мм                                                                                       | шт             | 0,02    |
| 1545-0015         | Вентиль, діаметр умовного проходу 50 мм                                                                                       | шт             | 0,02    |
| 1545-0067         | Картон фільтрувальний                                                                                                         | т              | 0,005   |
| 1546-0001         | Азот                                                                                                                          | м <sup>3</sup> | 8       |

## Група 181 Виводи живлення контактних мереж міського транспорту

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж [норми 1,2]. 2. Установлення захисних кожухів [норми 1,2].  
3. Прокладання гнучкого проводу [норми 3,4].

Вивід по опорах або стінах одножильним кабелем напругою 1 кВ, переріз:

8-181-1 до 500 мм<sup>2</sup>

8-181-2 до 800 мм<sup>2</sup>

Вивід живлення контактних мереж міського транспорту гнучким проводом довжиною до 3 м по опорах і стінах, переріз:

8-181-3 до 185 мм<sup>2</sup>

8-181-4 до 240 мм<sup>2</sup>

Таблиця 171 – Група 181 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-181-1 | 8-181-2 | 8-181-3 | 8-181-4 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 13,31   | 14,58   | 11,66   | 11,95   |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 4,2     | 4,52    | 2,86    | 3,14    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и            |                |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | -       | -       | 0,06    | 0,06    |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т | маш.год        | 0,08    | 0,07    | -       | -       |

|          |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 202-1102 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,08    | 0,07    | 0,06    | 0,06    |
| 203-1002 | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | 2,02    | 2,19    | 1,37    | 1,51    |
| 233-0335 | Прес кривошипний простої дії                                                                            | маш.год        | 2,02    | 2,19    | 1,37    | 1,51    |
|          | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-0027 | Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 8,0-10,0 мм                                    | т              | -       | -       | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-0310 | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00004 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-0819 | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т              | '       |         | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-1306 | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | 0,01    | 0,01    | 0,001   | 0,001   |
| 111-1659 | Лак масляний, марка МА-592                                                                              | т              | 0,00113 | 0,00155 | -       | -       |
| 111-1763 | Толь з грубозернистою засипкою, марка ТВК-350                                                           | м <sup>2</sup> | -       | -       | 0,15    | 0,15    |
| 111-1847 | Болти високоміцні                                                                                       | т              | -       | -       | 0,0005  | 0,00055 |

|           |                                                                                                                                                                              |                |         |         |         |         |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                                                        | т              | 0,0025  | 0,0025  | -       | -       |
| 111-1893  | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                                                                                      | кг             | 0,11    | 0,21    | -       | -       |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                                                                           | м <sup>3</sup> | 0,02    | 0,02    | -       | -       |
| 113-0022  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 100 мм, товщина стінки 4,5 мм                                         | м              | 3,2     | 3,2     | -       | -       |
| 157-0341  | Проводи силові гнучкі з ізоляцією із кремнійорганічної гуми в оплетенні із скляних ниток, просоченому емаллю або термостійким лаком, марка РКГМ, переріз 95 мм <sup>2</sup>  | 1000 м         | -       | -       | 0,0064  | -       |
| 157-0342  | Проводи силові гнучкі з ізоляцією із кремнійорганічної гуми в оплетенні із скляних ниток, просоченому емаллю або термостійким лаком, марка РКГМ, переріз 120 мм <sup>2</sup> | 1000 м         | -       | -       | -       | 0,0064  |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                                                                      | т              | 0,00032 | 0,00042 | -       | -       |
| 1110-0170 | Сталь штабова 20×3 мм                                                                                                                                                        | т              | 0,012   | 0,012   | 0,002   | 0,002   |
| 1113-0253 | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                                                                                         | т              | 0,0004  | 0,0006  | 0,0001  | 0,0001  |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                                                                                                 | т              | 0,0031  | 0,0041  | 0,00052 | 0,00062 |
| 1544-0091 | Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм                                                                                                        | кг             | 0,42    | 0,63    | 0,84    | 0,84    |
| 1544-0092 | Стрічка ізоляційна «Пара»                                                                                                                                                    | кг             | -       | -       | 0,21    | 0,21    |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                                                                                              | 100 м          | 0,21    | 0,31    | 0,1     | 0,1     |
| 1545-0106 | Маса кабельна МБ-90                                                                                                                                                          | т              | 0,00309 | 0,00309 | -       | -       |
| 1545-0111 | Металеві конструкції з листової сталі                                                                                                                                        | т              | 0,015   | 0,02    | -       | -       |
| 1545-0153 | Наконечники кабельні                                                                                                                                                         | шт             | -       | -       | 2       | 2       |
| 1545-0157 | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                                                                                                                                  | 100 шт         | -       | -       | 0,02    | 0,02    |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                                                                                                                                      | шт             | 1       | 1       | -       | -       |
| 1545-0272 | Пристрій натяжний                                                                                                                                                            | комплект       | -       | -       | 1       | 1       |
| 1545-0289 | Шини мідні                                                                                                                                                                   | т              | -       | -       | 0,00162 | 0,00206 |

## Група 182 Бустери для відсмоктуючих кабелів трамвая з установленням муфт

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Заготівлення і монтаж бустерних жил. Бустери для одножильних відсмоктуючих кабелів трамвая з установленням муфт, напруга до 1 кВ, переріз до 500 мм<sup>2</sup>, для лінії:

8-182-1 одноколіїної

8-182-2 двоколіїної

Бустери для одножильних відсмоктуючих кабелів трамвая з установленням муфт, напруга до 1 кВ, переріз до 800 мм<sup>2</sup>, для лінії:

8-182-3 одноколіїної

8-182-4 двоколіїної

Таблиця 172 – Група 182 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-182-1 | 8-182-2 | 8-182-3 | 8-182-4 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 22,42   | 29,33   | 24,56   | 31,31   |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 3,7     | 3,7     | 3,7     | 3,7     |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 0,02    | 0,04    | 0,02    | 0,04    |
|              | Машини і механізми                   |                |         |         |         |         |

|                   |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 201-0012          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год | 0,01    | 0,02    | 0,01    | 0,02    |
| 202-1102          | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,01    | 0,02    | 0,01    | 0,02    |
| М а т е р і а л и |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
| 111-0310          | Каніфоль соснова                                                                                        | т       | 0,00007 | 0,00009 | 0,00015 | 0,00025 |
| 157-0185          | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 240 мм <sup>2</sup>                                             | т       | 0,03    | 0,03    | 0,015   | 0,03    |
| 1522-0026         | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40                                           | т       | 0,00062 | 0,00082 | 0,00103 | 0,00206 |
| 1544-0092         | Стрічка ізоляційна «Пара»                                                                               | кг      | 0,42    | 0,47    | 0,84    | 1,68    |
| 1545-0112         | Металеві прокладки                                                                                      | т       | 0,0004  | 0,0004  | 0,0002  | 0,0004  |
| 1545-0118         | Муфти мідні розрізні                                                                                    | шт      | 8,16    | 8,16    | 4,08    | 8,16    |
| 1545-0157         | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                                                             | 100 шт  | 0,0408  | 0,0816  | 0,0408  | 0,0816  |

### Група 183 Ящики та коробки кабельні для контактних мереж міського транспорту

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Оброблення кінців кабелю. 2. Установлення конструкцій. 3. Заземлювання.

Ящики та коробки кабельні для контактних мереж міського транспорту, кількість кабелів:

|         |      |
|---------|------|
| 8-183-1 | до 2 |
| 8-183-2 | до 4 |
| 8-183-3 | до 6 |
| 8-183-4 | до 8 |

Таблиця 173 – Група 183 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                                                 | Одиниця виміру | 8-183-1 | 8-183-2 | 8-183-3 | 8-183-4 |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                 | люд.год        | 26,53   | 35,1    | 44,83   | 51,09   |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                                                |                | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                                             | люд.год        | 5,32    | 6,18    | 7,66    | 10,74   |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                                                      |                |         |         |         |         |
| 200-0063                        | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                                                  | маш.год        | 5,12    | 5,92    | 7,36    | 10,4    |
| 201-0012                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                           | маш.год        | 0,1     | 0,13    | 0,15    | 0,17    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                              | маш.год        | 0,1     | 0,13    | 0,15    | 0,17    |
| 203-1002                        | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                                              | маш.год        | 5,12    | 5,92    | 7,36    | 10,4    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                                                      |                |         |         |         |         |
| 111-0306                        | Вироби гумові технічні морозостійкі                                                                                                  | кг             | 0,012   | 0,016   | 0,016   | 0,021   |
| 111-0310                        | Каніфоль соснова                                                                                                                     | т              | 0,00003 | 0,00015 | 0,00022 | 0,00026 |
| 111-0404                        | Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015, ПФ-014 чорна                                                                     | т              | 0,00093 | 0,00155 | 0,002'6 | 0,00278 |
| 111-1150                        | Прокат для армування з/б конструкцій круглий та періодичного профілю, клас А-1, діаметр 10 мм                                        | т              | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  | 0,0168  |
| 111-1763                        | Толь з грубозернистою засипкою, марка ТВК-350                                                                                        | м <sup>2</sup> | 0,4     | 0,8     | 1,2     | 1,6     |
| 111-1848                        | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                | т              | 0,00051 | 0,00102 | 0,00204 | 0,00306 |
| 113-0022                        | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 100 мм, товщина стінки 4,5 мм | м              | 6,2     | 10,3    | 14,4    | 18,5    |
| 1110-0111                       | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                              | т              | 0,00053 | 0,00105 | 0,00147 | 0,00189 |
| 1110-0170                       | Сталь штабова 20×3 мм                                                                                                                | т              | 0,0038  | 0,0063  | 0,0084  | 0,0105  |
| 1113-0253                       | Емаль КО-811 кремній-органічна чорна                                                                                                 | т              | 0,0004  | 0,00061 | 0,00081 | 0,00101 |

|           |                                                                       |          |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40         | т        | 0,0002  | 0,00103 | 0,00144 | 0,00185 |
| 1544-0091 | Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм | кг       | 0,47    | 0,84    | 1,15    | 1,48    |
| 1544-0092 | Стрічка ізоляційна «Пара»                                             | кг       | 0,315   | 0,53    | 0,74    | 0,95    |
| 1545-0027 | Втулка фарфорова ізолювальна В22                                      | 100 шт   | 0,03    | 0,05    | 0,07    | 0,09    |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                       | 100 м    | 0,315   | 0,525   | 0,735   | 0,945   |
| 1545-0106 | Маса кабельна МБ-90                                                   | т        | 0,00618 | 0,0103  | 0,0144  | 0,0185  |
| 1545-0153 | Наконечники кабельні                                                  | шт       | 3,06    | 5,1     | 7,14    | 9,18    |
| 1545-0157 | Прикінцевлювачі кабельні ОК                                           | 100 шт   | 0,051   | 0,00816 | 0,102   | 0,153   |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                               | шт       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0291 | Шпилька                                                               | комплект | 8,16    | 8,16    | 8,16    | 8,16    |
| 1545-0311 | Ящик кабельний ЯКГ-20Х2                                               | шт       | 1       | 1       | 1       | 1       |

## Група 184 Кабелі 110 кВ і вище із пластмасовою ізоляцією

Вимірник: 100 м – 3 фази

Склад робіт: 1. Прокладання кабелю. 2. Монтаж заземлення. 3. З'єднування кабелю. 4. Перевірка опору ізоляції до та після прокладання кабелю.

8-184-1 Прокладання кабелю із пластмасовою ізоляцією напругою 110 кВ і вище

Таблиця 174 – Група 184 Норма 1

| Шифр ресурсу       | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-184-1 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                  | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                 | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 150,4   |
| 2                  | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3                  | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 8,21    |
| Машини і механізми |                                                                                                         |                |         |
| 201-0013           | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | 2,26    |
| 202-1102           | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 5,95    |
| 203-0204           | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                       | маш.год        | 0,8     |
| 203-0404           | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | 1,39    |
| 233-0420           | Електрокалорифер                                                                                        | маш.год        | 8,64    |
| Матеріали          |                                                                                                         |                |         |
| 111-0020           | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т              | 0,0016  |
| 111-0172           | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                       | т              | 0,0001  |
| 111-0191           | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                           | т              | 0,0001  |
| 111-0622           | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є]                                                                         | 10 м           | 0,3     |
| 111-1683           | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,45    |
| 112-0120           | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м <sup>3</sup> | 0,04    |
| 115-0071           | Шпали дерев'яні неспросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                        | шт             | 0,24    |

## 2.2.2 Мережі контактні залізничного транспорту

### 2.2.2.1 Вступні вказівки

2.2.2.1.1 У нормах враховані ресурси на ізоляцію металевих конструкцій армування контактної мережі від залізобетонних опор.

2.2.2.1.2 Прийняті у нормах довжина перегону та кількість опор на 1 км колії є усередненими і коректуванню не підлягають.

2.2.2.1.3 Ресурси на монтаж проводів різного призначення по опорах контактної мережі, крім несучого троса та контактного проводу, визначаються за нормами групи 288.

2.2.2.1.4 У нормах, що враховують роботи із застосуванням знімних монтажних вишок і драбин, витрати труда визначені за нормами, встановленими на верхолазні роботи.

2.2.2.1.5 При проведенні робіт в умовах руху поїздів до норм витрат труда робітників та часу експлуатації машин застосовуються коефіцієнти, приведені у таблиці 175.

Таблиця 175

|                                            |       |       |        |        |           |
|--------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|-----------|
| Число поїздів, що проходять по колії, доба | 14-36 | до 72 | до 112 | до 140 | понад 140 |
| Коефіцієнти                                | 1,15  | 1,4   | 1,7    | 2      | 2,3       |

Кількість поїздів для установаження коефіцієнтів визначається для робіт:

– на опорах і «з поля» – як сума поїздів, що проходять по коліях, розташованих на відстані 4 м від осі діючої колії;

– «з колії», у тому числі зі знімної монтажної вишки - як сума поїздів, що проходять по коліях на відстані 4 м від осі діючої колії;

– на поперечках – як сума поїздів, що проходять по коліях, які перекриваються поперечкою.

2.2.2.1.6 Норми з 8-281-1 по 8-281-6; 8-282-2, 8-282-3, 8-282-7, 8-282-8, 8-282-9, 8-282-12; з 8-282-14 по 8-282-18; з 8-285-1 по 8-285-11; 8-288-1, 8-288-2, 8-288-5, 8-288-8 визначені із врахуванням тривалості «вікна» 2 години.

У випадку фактичного надання "вікна" іншої тривалості до норм витрат труда робітників та часу експлуатації машин слід застосовувати коефіцієнти, приведені у таблиці 176.

Таблиця 176

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Середня тривалість вікна, год. | Коефіцієнт |
| До 2                           | 1,5        |
| Понад 2                        | 0,8        |

Середня тривалість «вікна» визначається шляхом ділення загальної кількості годин по всіх «вікнах», що надаються за розрахунковий період, на кількість «вікон».

Одночасне застосування коефіцієнтів за таблицями 175 і 176 допускається у випадках, коли роботи виконуються із займанням однієї колії у "вікно" при русі поїздів по сусідніх коліях з нормальним міжколіям.

2.2.2.1.7 У нормах не враховані ресурси на:

– монтаж пристроїв для ревізійних робіт під напругою;  
– свердління отворів у елементах прогонових конструкцій мостів і пішохідних містків для проходження штанг і кріплення деталей;



– кріплення закладних елементів на склепінні тунелю.

2.2.2.1.8 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

– вантажі залізобетонні;

– кронштейни [консолі] усіх видів металеві та дерев'яні з хомутами, кріпильні деталі, штирі та металеве армування дерев'яних кронштейнів;

– кронштейни фіксаторні;

– ізолятори штирьові;

– надставки та стояки усіх видів на опорах контактної мережі та поперечках;

– проводи усіх марок і перерізів;

– дріт різноманітного призначення [крім в'язального];

– канат сталевий [трос];

– деталі та вироби контактної мережі, які визначаються за проектом.

## Група 281 Розкочування несучих тросів і контактних проводів

Вимірник: км проводу або троса [норми 1-3,5,6]; км підвіски [норма 4]

Склад робіт: 1. Розкочування, стикування проводу [троса]. 2. Установлення ланкових струн. 3. Зв'язування, витравлення консолей. 4. Підвішування, піднімання проводу [троса] у сідло. 5. Виготовлення струн косих, гнучких фіксаторів. 6. Складання, піднімання ланцюгової підвіски.

Розкочування несучого троса:

8-281-1 «на узбіччя колії»

8-281-2 «зверху»

8-281-3 Розкочування контактної мережі «зверху»

8-281-4 Розкочування несучого троса та контактної мережі «на узбіччя колії»

8-281-5 При розкочуванні подвійної контактної мережі додавати до норм 8-281-3 і 8-281-4

8-281-6 При розкочуванні сталю-алюмінієвого несучого троса додавати до норми 8-281-2

Таблиця 177 – Група 281 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                | Одиниця виміру | 8-281-1 | 8-281-2 | 8-281-3 | 8-281-4 | 8-281-5 | 8-281-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                   | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                | люд.год        | 94,4    | 89,6    | 25,6    | 211,2   | 14,4    | 64      |
| 2            | Середній розряд робіт                                               |                | 3,3     | 3,3     | 3,3     | 3,7     | 3,7     | 5       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                            | люд.год        | 11,4    | 13,73   | 5,12    | 6,34    | 3,36    | 16,82   |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 213-0100     | Автомобілі монтажні                                                 | маш.год        | 5,68    | 6,5     | 2       | 3,1     | 1,55    | 8,19    |
| 213-1002     | Машини для монтажу контактної мережі при роботі «з колії»           | маш.год        |         | 0,29    | 0,8     | -       | -       | -       |
| 213-1702     | Платформи для розгортання контактної мережі                         | маш.год        | 0,3     | 2,82    | 2       | 0,93    | 1,55    | 2,82    |
| 213-2803     | Тепловози широкої колії маневрові, потужність 883 кВт [1200 к.с.]   | маш.год        | 0,02    | 0,22    | 0,16    | 0,07    | 0,13    | 0,22    |
|              | М а т е р і а л и                                                   |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0819     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр | т              | 0,0042  | 0,0042  | -       | 0,0042  | 0,0021  | 0,0021  |

|            |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 6,0-6,3 мм |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|

## Група 282 Регулювання контактних підвісок

Вимірник: км підвіски [норми 1-3,9-15,18]; точка підвісу на ролику [норма 4]; прохід [норми 5,6,16]; 10 м моста або тунелю [норми 7,8,17];

Склад робіт: 1. Армування фіксаторів ізоляторами [норми 1-3]. 2. Установлення фіксаторних кронштейнів [норми 1-3, 9, 15, 17, 18]. 3. Установлення відтяжного троса [норми 1-3]. 4. Монтаж фіксаторів, гнучких вставок [тросів] [норми 1-3]. 5. Регулювання підвіски [норми 1-3,7-9]. 6. Виготовлення ресорних струн, вставок несучого троса [норми 1-3]. 7. Монтаж електричного з'єднувача [норми 1-3]. 8. Монтаж гнучких вставок [тросів] з кріпленням [норма 4]. 9. Виготовлення вставки несучого троса [норма 4]. 10. Монтаж електроз'єднування з несучого троса на одиночний контактний провід, електричного обводу, заземлень опор шляхопроводів і мостів [норми 5,6]. 11. Установлення обмежувача піднімання контактного проводу, фіксаторних кронштейнів [норми 5, 6]. 12. Анкерування несучого троса [норми 5,6]. 13. Завішування деталей на шляхопровід [норми 5,6]. 14. Монтаж фіксаторів, електроз'єднувача, заземлень [норми 7-9,15-18]. 15. Установлення траверс і кутків, несучих конструкцій, обмежувачів піднімання, ресорних струн [норми 7,8]. 16. Виготовлення тросів та електроз'єднувачів [норми 7,8]. 17. Середнє анкерування несучого троса та контактного проводу [норма 9]. 18. Регулювання «зиг-загів» контактного проводу [норма 9]. 19. Армування бугеля ізоляторами, кріплення його [норма 10]. 20. Установлення додаткових ізоляторів на анкеруваннях проводів [норма 10]. 21. Перекидання і підключення шлейфу [норма 11]. 22. Установлення розпірок та ізольованих струн [норма 11]. 23. Підключення роз'єднувача на повітряному проміжку [норма 11]. 24. Виготовлення струн [норма 11]. 25. Установлення фіксаторів, електроз'єднувачів, ресорних струн [норма 12]. 26. Анкерування контактний проводу [норма 12]. 27. Монтаж середнього анкерування проводів [норма 12]. 28. Регулювання ланцюгової підвіски [норми 12, 15, 17, 18]. 29. Установлення заспокоючого троса, обмежувача піднімання додаткового фіксатора, трубчастих розпірок кріплення фіксаторів [норма 13]. 30. Виготовлення жорстких розпірок [норма 13]. 31. Монтаж фіксаторів, установлення розпірних трубок [норма 14]. 32. Регулювання ромбоподібної підвіски [норма 14]. 33. Армування фіксаторів двома ізоляторами [норма 15]. 34. Монтаж середнього анкерування несучого троса [норма 15]. 35. Монтаж електричного обводу [норма 16]. 36. Жорстке анкерування несучого троса [норма 16]. 37. Установлення обмежувача піднімання фіксатора [норми 16,17], траверс, кутків, ресорних струн [норма 17]. 38. Виготовлення тросів середніх анкерувань та електроз'єднувачів [норма 17]. 39. Монтаж середнього анкерування несучого троса та контактний проводу [норма 18]. 40. Регулювання «зиг-зага» контактний проводу, зворотного фіксатора [норма 18].

Регулювання контактної підвіски:

- |         |                                                                       |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 8-282-1 | трамвайної                                                            |
| 8-282-2 | ланцюгової                                                            |
| 8-282-3 | При еластичній контактній підвісці додавати до норм 8-282-2 і 8-282-9 |

- 8-282-4 При компенсованій контактній підвісці додавати до норми 8-282-2  
Регулювання контактної підвіски:
- 8-282-5 під пішохідними мостами та малими шляхопроводами
- 8-282-6 під великими шляхопроводами  
Регулювання контактної підвіски:
- 8-282-7 на мостах з їздою «понизу»
- 8-282-8 у тунелях
- 8-282-9 Регулювання ланцюгової контактної підвіски при ізольованих консолях
- 8-282-10 Подвійна ізоляція проводів контактної підвіски
- 8-282-11 Схема плавлення ожеледі
- 8-282-12 При підвісці із подвійним контактним проводом додавати до норм 8-282-2 і 8-282-7
- 8-282-13 При монтажі противітрових пристроїв додавати до норм 8-282-2 і 8-282-9
- 8-282-14 При ромбоподібній контактній підвісці додавати до норм 8-282-2 і 8-282-9
- 8-282-15 При ланцюговій контактній підвісці із застосуванням сталевалюмінієвого несучого троса додавати до норми 8-282-2
- 8-282-16 При підвісці із застосуванням сталевалюмінієвого несучого троса під пішохідними мостами, малими та великими шляхопроводами додавати до норм 8-282-5 і 8-282-6
- 8-282-17 При підвісці із застосуванням сталевалюмінієвого несучого троса на мостах з їздою «понизу» та у тунелях додавати до норм 8-282-7 і 8-282-8
- 8-282-18 При ланцюговій контактній підвісці на ізольованих консолях із застосуванням несучого троса додавати до норми 8-282-9

Таблиця 178 – Група 282 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                      | Одиниця виміру | 8-282-1 | 8-282-2 | 8-282-3 | 8-282-4 | 8-282-5 | 8-282-6 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                      | люд.год        | 184     | 214,4   | 38,4    | 4       | 51,2    | 72      |
| 2            | Середній розряд робіт                                     |                | 4       | 4       | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 4,3     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                  | люд.год        | 34,3    | 38,9    | 13      | 0,12    | 7,52    | 14,62   |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                           |                |         |         |         |         |         |         |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                                      | маш.год        | 13,2    | 14,04   | 6,5     | 0,06    | 3,76    | 7,31    |
| 213-1002     | Машини для монтажу контактної мережі при роботі «з колії» | маш.год        | 7,9     | 10,82   | -       | -       | -       | -       |

Таблиця 179 – Група 282 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                      | Одиниця виміру | 8-282-7 | 8-282-8 | 8-282-9 | 8-282-10 | 8-282-11 | 8-282-12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                      | люд.год        | 19,2    | 12,8    | 288     | 38,4     | 19,2     | 92,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                     |                | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                  | люд.год        | 3,06    | 4,81    | 47,52   | 0,62     | 4,86     | 19,41    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                           |                |         |         |         |          |          |          |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                                      | маш.год        | 1,49    | 2,34    | 21,44   | -        | 1,92     | 7,33     |
| 213-1002     | Машини для монтажу контактної мережі при роботі «з колії» | маш.год        | 0,08    | 0,13    | 4,64    | 0,62     | 1,02     | 4,75     |
|              | М а т е р і а л и                                         |                |         |         |         |          |          |          |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                     | т              | -       | -       | -       | -        | 0,0024   | -        |

|           |                    |   |   |   |   |       |   |   |
|-----------|--------------------|---|---|---|---|-------|---|---|
| 1113-0128 | Пластикат листовий | т | - | - | - | 0,032 | - | - |
|-----------|--------------------|---|---|---|---|-------|---|---|

Таблиця 180 – Група 282 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                      | Одиниця виміру | 8-282-13 | 8-282-14 | 8-282-15 | 8-282-16 | 8-282-17 | 8-282-18 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                      | люд.год        | 41,6     | 94,4     | 22,4     | 11,2     | 1,6      | 11,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                     |                | 3,9      | 3,9      | 3,9      | 3,7      | 3,7      | 3,3      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                  | люд.год        | 8,64     | 25,34    | 56,51    | 14,52    | 8,84     | 64,96    |
|              | Машини і механізми                                        |                |          |          |          |          |          |          |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                                      | маш.год        | 3,39     | 11,9     | 22,88    | 7,26     | 4,38     | 24,35    |
| 213-1002     | Машины для монтажу контактної мережі при роботі «з колії» | маш.год        | 1,86     | 1,54     | 10,75    | -        | 0,08     | 16,26    |
|              | Матеріали                                                 |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                     | т              | 0,00608  | -        | -        | -        | -        | -        |

### Група 283 Анкерування несучих тросів і контактних проводів

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Анкерування. 2. Монтаж середнього анкерування несучого троса, контактного проводу напівкомпенсованої ланцюгової підвіски. 3. Виготовлення тросів середніх анкерувань, електроз'єднувань.

Анкерування несучого троса або контактного проводу:

- 8-283-1 жорстке
- 8-283-2 компенсоване
- 8-283-3 суміщене
- 8-283-4 середнє при ланцюговій компенсованій підвісці
- 8-283-5 при застосуванні сталевалюмінієвого троса додавати до норм 8-283-1, 8-283-3 і 8-283-4

Таблиця 181 – Група 283 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                      | Одиниця виміру | 8-283-1 | 8-283-2 | 8-283-3 | 8-283-4 | 8-283-5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                      | люд.год        | 11,2    | 14,4    | 22,4    | 28,8    | 11,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                     |                | 5       | 4,9     | 4,2     | 3,7     | 3,7     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                  | люд.год        | -       | 2,05    | 5,34    | 8,86    | 5,34    |
|              | Машини і механізми                                        |                |         |         |         |         |         |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                                      | маш.год        | -       | -       | 2,67    | 4,43    | 2,67    |
| 213-1002     | Машины для монтажу контактної мережі при роботі «з колії» | маш.год        | -       | 2,05    | -       | -       | -       |
|              | Матеріали                                                 |                |         |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                     | т              | -       | 0,00109 | -       | -       | -       |

### Група 284 Пересічення проводів

Вимірник: шт [норми 1,2]; вітка [норми 3,4]

Склад робіт: 1. Монтаж стрілок, фіксуючих відтяжок. 2. Пересічення контактних проводів. 3. Виготовлення електроз'єднувачів. 4. Армування фіксаторів ізоляторами.

- 8-284-1 Стрілка повітряна при пересіченні одинарних контактних проводів  
 8-284-2 При подвійному контактному проводі додавати до норми 8-284-1  
 8-284-3 Відтяжка фіксує на 1-2 вітки підвіски при пересіченні проводів  
 8-284-4 При підвішуванні віток більше двох, додавати на кожну наступну вітку до норми 8-284-3

Таблиця 182 – Група 284 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                      | Одиниця виміру | 8-284-1 | 8-284-2 | 8-284-3 | 8-284-4 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                      | люд.год        | 38,4    | 6,4     | 9,6     | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                     |                | 4,7     | 5       | 4,8     | 4,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                  | люд.год        | 5,81    | 6,6     | -       | -       |
|              | Маши́ни і меха́нізми                                      |                |         |         |         |         |
| 213-1002     | Машини для монтажу контактної мережі при роботі «з колії» | маш.год        | 5,81    | 6,6     | -       | -       |
|              | Ма́теріали                                                |                |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                     | т              | 0,00022 | -       | -       | -       |

## Група 285 Спряження анкерних ділянок

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Армування фіксаторів і бугеля ізоляторами. 2. Установлення фіксаторних кронштейнів. 3. Монтаж спряжень анкерних ділянок. 4. Монтаж вузлів фіксації гірлянд ізоляторів. 5. Виготовлення електричних з'єднувань [норми 6-11]. 6. Виправлення консолей [норми 6-11].

8-285-1 Спряження анкерних ділянок при напівкомпенсованій підвісці без секціонування мережі, трипрогонове

Спряження анкерних ділянок при напівкомпенсованій підвісці з секціонуванням мережі:

8-285-2 трипрогонове

8-285-3 чотирипрогонове

Спряження анкерних ділянок при напівкомпенсованій підвісці з нейтральною вставкою:

8-285-4 п'ятипрогонове

8-285-5 семипрогонове

8-285-6 Спряження анкерних ділянок при компенсованій підвісці без секціонування мережі, трипрогонове

Спряження анкерних ділянок при компенсованій підвісці з секціонуванням мережі:

8-285-7 трипрогонове

8-285-8 чотирипрогонове

Спряження анкерних ділянок при компенсованій підвісці з нейтральною вставкою:

8-285-9 п'ятипрогонове

8-285-10 семипрогонове

8-285-11 Спряження анкерних ділянок при подвійному контактному проводі, додавати до норм з 8-285-1 по 8-285-10

Таблиця 183 – Група 285 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                  | Одиниця виміру | 8-285-1 | 8-285-2 | 8-285-3 | 8-285-4 | 8-285-5 | 8-285-6 |
|--------------|---------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                     | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників  | люд.год        | 126,4   | 219,2   | 324,8   | 411,2   | 446,4   | 131,2   |
| 2            | Середній розряд робіт                 |                | 4       | 4       | 4,2     | 4,2     | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів              | люд.год        | 35,52   | 66,24   | 98,24   | 124,16  | 135,24  | 37,24   |
|              | Машини і механізми                    |                |         |         |         |         |         |         |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                  | маш.год        | 17,76   | 33,12   | 49,12   | 62,08   | 67,62   | 18,62   |
|              | Матеріали                             |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами | т              | -       | -       | -       | -       | -       | 0,00085 |
| 121-0782     | Металеві конструкції                  | т              | -       | -       | -       | -       | -       | 0,0075  |

Таблиця 184 – Група 285 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                  | Одиниця виміру | 8-285-7 | 8-285-8 | 8-285-9 | 8-285-10 | 8-285-11 |
|--------------|---------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1            | 2                                     | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників  | люд.год        | 222,4   | 264     | 414,4   | 444,8    | 44,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                 |                | 4       | 4,3     | 4,3     | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів              | люд.год        | 67,62   | 79,04   | 126,4   | 135,36   | 14,72    |
|              | Машини і механізми                    |                |         |         |         |          |          |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                  | маш.год        | 33,81   | 39,52   | 63,2    | 67,68    | 7,36     |
|              | Матеріали                             |                |         |         |         |          |          |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами | т              | 0,00189 | 0,00189 | 0,00275 | 0,00189  | -        |
| 121-0782     | Металеві конструкції                  | т              | 0,0175  | 0,0175  | 0,025   | 0,0175   | -        |

## Група 286 Поперечки

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення кутків, перекидання тросів через колію [норми 1-6]. 2. Заготівлення поперечних несучих тросів. 3. Монтаж тросів [норми 1-6]. 4. Виготовлення струн гнучких поперечок [норми 1-6]. 5. Регулювання гнучких поперечок [норми 1-6]. 6. Заготівлення фіксуючих тросів [норми 7-12]. 7. Монтаж хомутів кріплення [норми 7-12]. 8. Монтаж нижніх фіксуючих тросів, трикутних підвісів на жорстких поперечках [норми 7-12].

Поперечка гнучка через 9-11 колій з двох поперечно-несучих тросів:

8-286-1 ізолюваних

8-286-2 неізолюваних

- 8-286-3 На кожну наступну колію більше 11 для гнучкої поперечки з двох поперечно-несучих тросів додавати до норм 8-286-1 і 8-286-2
- Поперечка гнучка через 9-11 колій з чотирьох поперечно-несучих тросів:
- 8-286-4 ізольованих
- 8-286-5 неізольованих
- 8-286-6 На кожну наступну колію більше 11 для гнучкої поперечки з чотирьох поперечно-несучих тросів додавати до норм 8-286-4 і 8-286-5 Армування жорстких поперечок тросом і трикутними підвісами:
- 8-286-7 через 2 колії
- 8-286-8 через 3-5 колій
- 8-286-9 через 6-8 колій
- Армування жорстких поперечок фіксаторними стояками та трикутними підвісами:
- 8-286-10 через 2 колії
- 8-286-11 через 3-5 колій
- 8-286-12 через 6-8 колій

Таблиця 185 – Група 286 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                   | Одиниця виміру | 8-286-1 | 8-286-2 | 8-286-3 | 8-286-4 | 8-286-5 | 8-286-6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                      | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                   | люд.год        | 132,8   | 132,8   | 16      | 156,8   | 155,2   | 25,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                  |                | 4,3     | 4,3     | 4,3     | 4,2     | 4,2     | 4,1     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                               | люд.год        | 19,14   | 19,52   | 2,26    | 26,82   | 26,56   | 2,78    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                        |                |         |         |         |         |         |         |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                                                                   | маш.год        | 9,57    | 9,76    | 1,13    | 13,41   | 13,28   | 1,39    |
|              | М а т е р і а л и                                                                      |                |         |         |         |         |         |         |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                   | т              | 0,0343  | 0,036   | -       | 0,087   | 0,052   | -       |
| 1111-0003    | Болт гаковий оцинкований для кріплення конструкцій до металевих опор контактної мережі | 100 шт         | 0,04    | 0,08    | -       | 0,08    | 0,12    | -       |

Таблиця 186 – Група 286 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                   | Одиниця виміру | 8-286-7 | 8-286-8 | 8-286-9 | 8-286-10 | 8-286-11 | 8-286-12 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                      | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                   | люд.год        | 16      | 24      | 33,6    | 17,6     | 32       | 56       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                  |                | 4       | 4,3     | 4,3     | 4        | 4,3      | 4,3      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                               | люд.год        | 2,4     | 5,76    | 8       | 4,8      | 6,72     | 8,64     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                        |                |         |         |         |          |          |          |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                                                                   | маш.год        | 1,2     | 2,88    | 4       | 2,4      | 3,36     | 4,32     |
|              | М а т е р і а л и                                                                      |                |         |         |         |          |          |          |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                   | т              | 0,0138  | 0,0434  | 0,076   | 0,1619   | 0,3772   | 0,6405   |
| 1111-0003    | Болт гаковий оцинкований для кріплення конструкцій до металевих опор контактної мережі | 100 шт         | 0,08    | 0,16    | 0,28    | 0,24     | 0,48     | 0,84     |

## Група 287 Покриття антикорозійне

Вимірник: км троса

Склад робіт: 1. Покриття антикорозійним мастилом.

## Антикорозійне покриття троса:

- 8-287-1 поздовжньої контактної підвіски, групового заземлення, компенсатора, обмежувача вантажів
- 8-287-2 гнучкої та жорсткої поперечок

Таблиця 187 – Група 287 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-287-1 | 8-287-2 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 68,8    | 81,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4,3     | 4,4     |
|              | М а т е р і а л и                    |                |         |         |
| 1542-0036    | Мастило захисне УНЗ                  | т              | 0,03    | 0,03    |

**Група 288 Проводи додаткові**

Вимірник: км проводу [норми 1,2,5,8,9]; шт [норми 3,4,6,7]; стояк [норма 10]

Склад робіт: 1. Установлення і монтаж кронштейнів [норми 1-9]. 2. Армування кронштейнів ізоляторами [норми 1,2,5,8,9]. 3. Монтаж проводів, розкочування, стикування, витягування, піднімання [норми 1,2,5,8,9]. 4. Навантаження і вивантаження барабанів із проводом [норми 1,2,5,8,9]. 5. Анкерування проводів [норми 3,4,6,7]. 6. Установлення ізоляторів [норми 3,4,6,7]. 7. Монтаж електрообводу [норми 3,4,6,7]. 8. Установлення стояків [норма 10].

- 8-288-1 Один додатковий провід у лінії на підвісних ізоляторах
- 8-288-2 За кожен наступний додатковий провід у лінії на підвісних ізоляторах додавати до норми 8-288-1
- 8-288-3 Анкерування однобічне одного проводу в лінії на підвісних ізоляторах
- 8-288-4 При однобічному анкеруванні кожного наступного проводу в лінії на підвісних ізоляторах додавати до норми 8-288-3
- 8-288-5 Один додатковий провід у лінії на штирьових ізоляторах
- Анкерування однобічне одного проводу на штирьових ізоляторах у лінії:
- 8-288-6 високовольтній
- 8-288-7 низьковольтній
- Кріплення ресорне додаткового проводу на ізоляторах:
- 8-288-8 підвісних
- 8-288-9 штирьових
- 8-288-10 Стояк [підставка] на опорі або жорсткій поперечці для додаткового проводу

Таблиця 188 – Група 288 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-288-1 | 8-288-2 | 8-288-3 | 8-288-4 | 8-288-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 182,4   | 86,4    | 19,2    | 6,4     | 222,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,4     | 3,7     | 4,3     | 4,6     | 3,7     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 82,32   | 39,4    | 4,16    | 0,7     | 124,64  |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1, 06   | 1,05    | -       | -       | -       |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                                                                                    | маш.год        | 40,4    | 18,96   | 2,08    | 0,35    | 62,32   |
| 213-1002     | Машини для монтажу контактної мережі при роботі «з колії»                                               | маш.год        | 0,46    | 0,43    | -       | -       |         |
| 213-1702     | Платформи для розгортання контактного                                                                   | маш.год        | 2,74    | 2,73    | -       | -       | 1,2     |



|           |                                                                                       |        |        |   |        |   |        |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|---|--------|---|--------|
|           | проводу                                                                               |        |        |   |        |   |        |
|           | <b>М а т е р і а л и</b>                                                              |        |        |   |        |   |        |
| 111-0311  | Каболка                                                                               | т      | -      | - | -      | - | 0,0012 |
| 111-0430  | Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14 | т      | -      | - | -      | - | 0,001  |
| 111-0819  | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм        | т      | 0,0022 | - | -      | - | 0,0036 |
| 121-0782  | Металеві конструкції                                                                  | т      | 0,0126 | - | -      | - | -      |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                               | т      | -      | - | -      | - | 0,0018 |
| 1111-0066 | Хомут для кріплення кронштейнів пофарбований                                          | т      | -      | - | 0,0043 | - | -      |
| 1545-0074 | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                     | 100 шт | -      | - | -      | - | 0,2    |

Таблиця 189 – Група 288 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-288-6 | 8-288-7 | 8-288-8 | 8-288-9 | 8-288-10 |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 9,6     | 11,2    | 108,8   | 9,6     | 3,2      |
| 2            | Середній розряд робіт                        |                | 4,8     | 4,6     | 4,8     | 4,6     | 3,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                     | люд.год        | 1,14    | 2,78    | 44,86   | -       | 1,38     |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>       |                |         |         |         |         |          |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                         | маш.год        | 0,57    | 1,39    | 22,43   | -       | 0,69     |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                     |                |         |         |         |         |          |
| 111-1848     | Болти будівельні з гаками та шайбами         | т              | -       | -       | -       | -       | 0,0048   |
| 121-0782     | Металеві конструкції                         | т              | 0,0502  | 0,0109  | -       | -       | -        |
| 1111-0066    | Хомут для кріплення кронштейнів пофарбований | т              | -       | 0,0043  | -       | -       | -        |

Таблиця 190 – Група 289 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                            | Одиниця виміру | 8-289-1 | 8-289-2 | 8-289-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                               | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                            | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 54,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                           |                | 3,6     | 4       | 4,6     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                        | люд.год        | -       | -       | 3,9     |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                          |                |         |         |         |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                                                            | маш.год        | -       | -       | 1,95    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                        |                |         |         |         |
| 111-0404     | Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015, ПФ-014 чорна                | т              | 0,00015 | 0,00045 | -       |
| 111-1809     | Сталь кругла                                                                    | т              | 0,004   | 0,012   | 0,0065  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                           | т              | 0,00011 | -       | -       |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії | шт             | 0,19    | 0,19    | -       |
| 115-0131     | Прокладки гумові для дерев'яних шпал, тип рейок Р65                             | 1000шт         | -       | 0,002   | -       |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                            | т              | 0,0012  | -       | -       |
| 1111-0066    | Хомут для кріплення кронштейнів пофарбований                                    | т              | 0,0043  | -       | 0,0903  |
| 1545-0247    | Скоби з оцинкованого заліза                                                     | 100 шт         | -       | -       | 0,21    |

**Група 290 З'єднування мідні міжрейкові**

Вимірник: 100 шт [норма 1]; шт [норма 2]

Склад робіт: 1. Установлення стикових з'єднувань з кріпленням [норма 1]. 2. Приварювання [норма 1]. 3. Свердління отворів [норма 2]. 4. Установлення з'єднувачів [норма 2].

З'єднування мідне:

8-290-1 стикове

8-290-2 тягове гнучке між рейками та на стрілках

Таблиця 191 – Група 290 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                      | Одиниця виміру | 8-290-1 | 8-290-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                         | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                      | люд.год        | 22,4    | 2,14    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                     |                | 3,3     | 3,4     |
|              | Машини і механізми                                                        |                |         |         |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]             | маш.год        | 8,05    | -       |
| 233-0202     | Машина свердильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів       | маш.год        | -       | 0,32    |
| 213-2530     | Вагонетка колійна широкої колії                                           | маш.год        | 0,61    | -       |
|              | Матеріали                                                                 |                |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                       | т              | 0,0157  | -       |
| 1111-0060    | З'єднувач стиковий рейковий з мідного проводу, переріз 70 мм <sup>2</sup> | 100 шт         | 1       | -       |

**Група 291 Апарати контактної мережі**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж ізолятора [гірлянди ізоляторів], розрядника. 2. Установлення ковзних струн.

Ізолятор:

8-291-1 секціонування врізний

8-291-2 секційний

Розрядник:

8-291-3 роговий

8-291-4 трубчастий

8-291-5 Роз'єднувач секційний

Таблиця 192 – Група 291 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                      | Одиниця виміру | 8-291-1 | 8-291-2 | 8-291-3 | 8-291-4 | 8-291-5 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                      | люд.год        | 4,8     | 25,6    | 12,8    | 12,8    | 83,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                     |                | 3,4     | 3,8     | 3,8     | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                  | люд.год        | 1,64    | 8,5     | 4,16    | -       | 9,33    |
|              | Машини і механізми                                        |                |         |         |         |         |         |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                                      | маш.год        | 0,82    | 4,25    | 2,08    | -       | -       |
| 213-1002     | Машина для монтажу контактної мережі при роботі «з колії» | маш.год        | -       | -       | -       | -       | 9,33    |
|              | Матеріали                                                 |                |         |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                     | т              | -       | -       | -       | 0,00049 | 0,00982 |
| 113-0016     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з                   | м              | -       | -       | -       | -       | 16,8    |

|           |                                                                                                   |   |   |   |       |        |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|--------|---------|
|           | різьбою, чорні звичайні неоцинковані,<br>діаметр умовного проходу 32 мм, товщина<br>стілки 3,2 мм |   |   |   |       |        |         |
| 121-0782  | Металеві конструкції                                                                              | т | - | - | 0,009 | 0,0078 | 0,0975  |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40x4 мм                                                                             | т | - | - | -     | -      | 0,00376 |

## Група 292 Транспортування устаткування

Вимірник: т

Склад робіт: 1. Підношення, навантаження, вивантаження у місця установлення.

8-292-1 Транспортування матеріалів та устаткування від приоб'єктного складу до місця установлення

Таблиця 193 – Група 292 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                             | Одиниця виміру | 8-292-1 |
|--------------|--------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників             | люд.год        | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                            |                | 2       |
| 3            | Витрати труда машиністів                         | люд.год        | 2,3     |
|              | Машини і механізми                               |                |         |
| 213-0100     | Автомотриси монтажні                             | маш-гсд        | 1,15    |
| 213-2601     | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т | маш-гсд        | 1,15    |

## 2.2.3 Мережі контактні міського транспорту

### 2.2.3.1 Вступні вказівки

2.2.3.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування та матеріальних ресурсів на висоту до 8 м.

2.2.3.1.2 У нормах не враховані ресурси на монтаж контактних мереж на розвідних мостах, улаштування проходів підвіски контактних мереж під шляхопроводами, у тунелях і у воротах депо, обгороджування вантажів при компенсованій підвісці проводів, анкерування жорсткого несучого троса та компенсоване анкерування проводу, що визначаються за відповідними нормами груп 281-292.

2.2.3.1.3 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- кронштейни;
- деталі та вироби контактної мережі;
- фіксатори та криві тримачі;
- ізолятори;
- канат сталевий [трос];
- провід тролейний;
- муфти натяжні;
- дріт сталевий діаметром 5 мм [група 306];
- траверси двоштирьові;
- вантажі залізобетонні;

- стрілки автоматичні та східні;
- гвинти температурні;
- хрестовини пересічень;
- полозки серієсні та шунтові;
- показчики зупинні;
- світлофори.

### Група 301 Кронштейни на установлених опорах

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення кронштейна на опорі. 2. Фарбування фіксатора, кронштейна.  
3. Установлення фіксаторів на кронштейні.

Кронштейн на установленій опорі:

- 8-301-1 одnobічний трамвайний і тролейбусний
- 8-301-2 трамвайний двобічний
- 8-301-3 трамвайний двоколісний
- 8-301-4 тролейбусний 6-метровий
- 8-301-5 Фіксатор [зворотний] на кронштейні

Таблиця 194 – Група 301 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-301-1 | 8-301-2 | 8-301-3 | 8-301-4 | 8-301-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 6,4     | 4,8     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 2       | 2,78    | 3,42    | 3,4     | 0,58    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,04    | 0,07    | 0,07    | 0,05    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1       | 1,39    | 1,71    | 1,7     | 0,01    |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | 0,96    | 1,32    | 1,64    | 1,65    | 0,56    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |         |         |         |         |         |
| 111-0819     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т              | -       | -       | -       | -       | 0,0004  |
| 111-1675     | Емаль ХВ-1100, сіра                                                                                     | т              | 0,0002  | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,0001  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | -       | -       | -       | -       | 0,0004  |
| 1110-0169    | Сталь штабова 100×10 мм, марка 45                                                                       | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00133 |

### Група 302 Поперечки

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Заготівлення і навішування поперечок з троса [норми 1-4], з дроту [норми 5-7]. 2. Регулювання натягування поперечок в одному місці [норми 1-7]. 3. Натягування поперечок із перекиданням через проводи. 4. Регулювання натягування поперечок у двох місцях [норми 8,9].

Поперечка з троса, довжина:

- 8-302-1 до 30 м
- 8-302-2 до 60 м
- 8-302-3 до 90 м
- 8-302-4 до 120 м

Поперечка з дроту, довжина:

- 8-302-5 до 30 м  
8-302-6 до 60 м  
8-302-7 до 90 м

Поперечка несуча з троса при анкеруванні поздовжньо-несучого троса, довжина:

- 8-302-8 до 30 м  
8-302-9 до 60 м

Поперечка для поздовжньо-ланцюгової підвіски контактного проводу трамвая довжиною до 30 м:

- 8-302-10 несуча  
8-302-11 фіксуюча

Таблиця 195 – Група 302 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-302-1 | 8-302-2 | 8-302-3 | 8-302-4 | 8-302-5 | 8-302-6 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 3,2     | 3,6     | 4,8     | 6,4     | 1,6     | 3,2     |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,8     | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 0,71    | 0,75    | 1,57    | 1,17    | 0,52    | 0,56    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                      |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,03    | 0,03    | 0,04    | 0,04    | 0,03    | 0,03    |
| 202-1102                               | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    | 0,03    | 0,04    | 0,04    | 0,03    | 0,03    |
| 203-0405                               | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                 | маш.год        | 0,65    | 0,69    | 1,49    | 1,09    | 0,46    | 0,5     |
| 203-1002                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 0,65    | 0,69    | 1,49    | 1,09    | 0,46    | 0,5     |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                      |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0813                               | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                       | т              | -       | -       | -       | -       | 0,005   | 0,01    |

Таблиця 196 – Група 302 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-302-7 | 8-302-8 | 8-302-9 | 8-302-10 | 8-302-11 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1                                      | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 4,96    | 4,8      | 3,36     |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,8     | 3,7     | 3,7     | 3,7      | 3,7      |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 0,74    | 1,01    | 1,06    | 1,03     | 0,75     |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                      |                |         |         |         |          |          |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,03    | 0,02    | 0,02    | 0,03     | 0,03     |
| 202-1102                               | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,03     | 0,03     |
| 203-0405                               | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                 | маш.год        | 0,69    | 0,97    | 1,02    | 0,97     | -        |
| 203-1002                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 0,69    | 0,97    | 1,02    | 0,97     | 0,69     |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                      |                |         |         |         |          |          |
| 111-0819                               | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                       | т              | 0,017   | -       | -       | 0,003    | 0,005    |

### Група 303 Елементи системи підвіски контактних мереж і поздовжньо-несучих тросів

Вимірник: шт [норми 1-6]; км [норма 7]

Склад робіт: 1.Заготовлення, натягування, регулювання натягування елементів підвісної системи [норми 1-6]. 2.Розкочування, підвішування, кінцеве закладення троса [норма 7].

Елемент системи підвіски з троса з ізоляцією, довжина:

8-303-1 до 30 м  
8-303-2 до 60 м  
8-303-3 до 90 м  
8-303-4 до 120 м

Елемент системи підвіски з дроту з ізоляцією, довжина:

8-303-5 до 30 м  
8-303-6 до 60 м  
8-303-7 Трос поздовжньо-несучий

Таблиця 197 – Група 303 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-303-1 | 8-303-2 | 8-303-3 | 8-303-4 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 1,6     | 3,2     | 3,2     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,7     | 3,7     | 3,7     | 3,7     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 0,58    | 0,61    | 0,81    | 0,9     |
|              | Машини і механізми                                                                                   |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,045   |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,045   |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 0,5     | 0,53    | 0,73    | 0,81    |

Таблиця 198 – Група 303 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-303-5 | 8-303-6 | 8-303-7 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 1,6     | 1,6     | 46,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,7     | 3,7     | 3,7     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 0,4     | 0,46    | 3,68    |
|              | Машини і механізми                                                                                   |                |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,01    | 0,02    | 0,45    |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,02    | 0,64    |
| 203-0204     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                    | маш.год        | -       | -       | 2,59    |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                 | маш.год        | -       | -       | 2,59    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                              | маш.год        | -       | -       | 2,59    |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 0,38    | 0,42    | -       |
|              | Матеріали                                                                                            |                |         |         |         |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                       | т              | 0,005   | 0,01    | -       |

### Група 304 Анкерування середні та струнки

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж середнього анкерування, струнки.

8-304-1 Анкерування середнє контактного проводу тролейбуса

- 8-304-2 Струнка при відсутності фіксуєної поперечки  
 8-304-3 Струнка при наявності фіксуєної поперечки  
 Струнка для тролейбуса і трамвая:  
 8-304-4 з ізоляцією  
 8-304-5 без ізоляції  
 8-304-6 ковзна

Таблиця 199 – Група 304 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-304-1 | 8-304-2 | 8-304-3 | 8-304-4 | 8-304-5 | 8-304-6 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 1,6     | 0,8     | 1,0     | 1,1     | 0,8     | 0,96    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,9     | 3,9     | 3,9     | 3,9     | 3,9     | 3,9     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 0,89    | 0,32    | 0,44    | 0,35    | 0,28    | 0,35    |
|              | Маши́ни і меха́нізми                                                                                 |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | -       | -       | -       |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | -       | -       | -       |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 0,87    | 0,3     | 0,42    | 0,35    | 0,28    | 0,35    |
|              | Ма́теріали                                                                                           |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                       | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | -       |

## Група 305 Хомути, розетки, гаки стінні і траверси

Вимірник: шт

- 8-305-1 Хомут на опорі  
 Гак стінний:  
 8-305-2 одинарний  
 8-305-3 спарений з коромислом  
 8-305-4 Траверса на опорі

Таблиця 200 – Група 305 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                    | Одиниця виміру | 8-305-1 | 8-305-2 | 8-305-3 | 8-305-4 |
|--------------|-----------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників    | люд.год        | 0,48    | 1,6     | 3,2     | 0,64    |
| 2            | Середній розряд робіт                   |                | 3       | 3,5     | 3,5     | 3,5     |
| 3            | Витрати труда машиністів                | люд.год        | 0,46    | 0,83    | 1,6     | 0,26    |
|              | Маши́ни і меха́нізми                    |                |         |         |         |         |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний             | маш.год        | -       | 0,83    | 1,6     | -       |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м | маш.год        | 0,46    | 0,83    | -       | -       |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м | маш.год        | -       | -       | 1,6     | 0,26    |

**Група 306 Ізолятори**

Вимірник: шт

Ізолятор секційний:

8-306-1 трамвайний

8-306-2 тролейбусний

8-306-3 тролейбусний при поздовжньо-ланцюговій напівкомпенсованій підвісці

Таблиця 201 – Група 306 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                    | Одиниця виміру | 8-306-1 | 8-306-2 | 8-306-3 |
|--------------|-----------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників    | люд.год        | 3,2     | 3,2     | 5,58    |
| 2            | Середній розряд робіт                   |                | 4,1     | 4,1     | 4,1     |
| 3            | Витрати труда машиністів                | люд.год        | 0,85    | 0,85    | 1,02    |
|              | Маши́ни і механі́зми                    |                |         |         |         |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м | маш.год        | 0,85    | 0,85    | 1,02    |

**Група 307 Підвіси стельові та вузли підвішування**

Вимірник: шт [норма 1]; вузол [норми 2,4,5,6]; комплект - 2 проводи [норма 3]

8-307-1 Підвіс стельовий без дерев'яного підшиття

8-307-2 Вузол підвіски поздовжньо-несучого троса до гнучкої поперечки

8-307-3 Вузол підвіски на косих струнках при напівкомпенсованій підвісці проводів

8-307-4 Вузол підвіски поздовжньо-несучого троса на кронштейні

Вузол вантажної компенсації на опорі металевій:

8-307-5 трубчастій

8-307-6 гратчастій

Таблиця 202 – Група 307 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-307-1 | 8-307-2 | 8-307-3 | 8-307-4 | 8-307-5 | 8-307-6 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 0,8     | 1,3     | 2,8     | 1,7     | 3,5     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 0,26    | 0,53    | 1,17    | 0,7     | 1,31    | 1,21    |
|              | Маши́ни і механі́зми                                                                                 |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | -       | -       | 0,01    | -       | 0,22    | 0,17    |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | -       | -       | 0,01    | -       | 0,22    | 0,17    |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 0,26    | 0,53    | 1,15    | 0,7     | 0,87    | 0,87    |
|              | Ма́тери́али                                                                                          |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                       | т              | -       | -       | 0,001   | 0,001   | -       | -       |



|           |                                       |        |      |   |   |   |         |         |
|-----------|---------------------------------------|--------|------|---|---|---|---------|---------|
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами | т      | -    | - | - | - | 0,00526 | 0,00253 |
| 121-0782  | Металеві конструкції                  | т      | -    | - | - | - | 0,058   | 0,007   |
| 1110-0014 | Глухари                               | 100 шт | 0,02 | - | - | - | -       | -       |

## Група 308 Перемички міжколійні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення перемички. 2. Закладення або звільнення контактного проводу на затискачі.

Перемичка міжколійна:

- 8-308-1 на кронштейнах
- 8-308-2 на бічних опорах
- 8-308-3 при поздовжньо-ланцюговій підвісці
- 8-308-4 тролейбусна з дужкою
- 8-308-5 Дужка додаткова довжиною 2,5 м

Перемичка живильна тролейбусна з дужкою при підвішуванні проводів:

- 8-308-6 на поперечках
- 8-308-7 на кронштейнах

Перемичка вирівнююча при підвішуванні проводів:

- 8-308-8 на поперечках
- 8-308-9 на кронштейнах

Таблиця 203 – Група 308 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-308-1 | 8-308-2 | 8-308-3 | 8-308-4 | 8-308-5 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 3,73    | 1,6     | 2,16    | 4,8     | 0,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 3,4     | 3,4     | 3,4     | 3,4     | 3,4     |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 1,79    | 0,2     | 0,39    | 2,37    | 0,06    |
|              | Маши́ни і механі́зми                       |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | -       |

Кінець таблиці 203

| 1        | 2                                                                                                    | 3       | 4    | 5     | 6     | 7     | 8      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|-------|-------|--------|
| 202-1102 | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,01 | 0,01  | 0,01  | 0,01  | -      |
| 203-1002 | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год | 1,77 | 0,18  | 0,37  | 2,35  | 0,06   |
|          | Ма́тери́али                                                                                          |         |      |       |       |       |        |
| 111-0813 | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                       | т       | -    | 0,001 | 0,001 | 0,005 | -      |
| 157-0181 | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 95 мм <sup>2</sup>                                           | т       | -    | -     | 0,004 | -     | 0,0025 |

Таблиця 204 – Група 308 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-308-6 | 8-308-7 | 8-308-8 | 8-308-9 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 0,96    | 3,94    | 0,96    | 3,94    |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 3,4     | 3,4     | 3,4     | 3,4     |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 0,41    | 1,91    | 0,41    | 1,89    |
|              | Маши́ни і механі́зми                       |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,01    |

|                          |                                                                                                      |         |       |      |       |      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-------|------|
| 202-1102                 | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,02  | 0,02 | 0,02  | 0,01 |
| 203-1002                 | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год | 0,37  | 1,87 | 0,37  | 1,87 |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                      |         |       |      |       |      |
| 111-0813                 | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                       | т       | 0,005 | -    | 0,005 | -    |

## Група 309 Гвинти температурні та кривотримачі

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Кріплення проводу. 3. Кінцеве закладення проводу, троса.

8-309-1      Гвинт температурный

8-309-2 Кривотримач

Таблиця 205 – Група 309 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу       | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-309-1 | 8-309-2 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                  | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       |
| 27                 | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 3,2     | 3,2     |
| 2                  | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,4     | 3,4     |
| 3                  | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 0,39    | 0,87    |
| Машини і механізми |                                                                                                      |                |         |         |
| 201-0011           | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,02    | 0,02    |
| 202-1102           | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,02    |
| 203-1002           | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 0,35    | 0,83    |
| Матеріали          |                                                                                                      |                |         |         |
| 157-0181           | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 95 мм <sup>2</sup>                                           | т              | 0,0045  | -       |

## Група 310 Проводи контактні трамвая

Вимірник: км – 1 провід [норми 1,2,5,6]; км – 2 проводи [норми 3,4]

Склад робіт: 1. Розкочування і підвішування. 2. Установлення підвісів, бодрайтів у підвісках.  
3. Заготовлення і підвішування поперечок. 4. Закладення проводу в затискач.  
5. Регулювання «зигзага» проводу та висоти підвісу.

Провід контактний трамвайний одиночний:

8-310-1 на вузлі та кривій радіусом до 30

8-310-2 на прямій та кривій радіусом більше 30 м

### Провід контактний трамвайний подвійний:

8-310-3 на вузлі та кривій радіусом до 30 м

8-310-4 на прямій та кривій радіусом більше 30 м

### Провід контактний трамвайний одиночний на прямій:

8-310-5 при поздовжньо-ланцюговій підвісці

8-310-6 при еластичній напівкомпенсованій поздовжньо-ланцюговій підвісці

Таблиця 206 – Група 310 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-310-1 | 8-310-2 | 8-310-3 | 8-310-4 | 8-310-5 | 8-310-6 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 297,6   | 108,8   | 468,8   | 140,8   | 54,4    | 51,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 3,7     |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 87,28   | 43,01   | 315,68  | 105,42  | 21,11   | 21,36   |
|              | Машини і механізми                   |                |         |         |         |         |         |         |

|                          |                                                                                                      |         |       |       |        |      |       |       |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|--------|------|-------|-------|
| 201-0011                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год | 1,04  | 0,16  | 2,16   | 0,31 | 0,61  | 0,21  |
| 202-1102                 | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 8,8   | 3,97  | 2,16   | 0,31 | 2,47  | 2,11  |
| 203-0204                 | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                    | маш.год | 77,44 | 38,88 | 155,68 | 52,4 | 18,03 | 19,04 |
| 203-0405                 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                 | маш.год | 77,44 | 38,88 | -      | -    | 18,03 | 19,04 |
| 203-0407                 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 122,62 кН [12,5 т]                                             | маш.год | -     | -     | 155,68 | 52,4 | -     | -     |
| 203-1002                 | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год | 77,44 | 38,88 | 155,68 | 52,4 | 18,03 | 19,04 |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                      |         |       |       |        |      |       |       |
| 111-0813                 | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                       | т       | -     | -     | -      | -    | -     | 0,039 |

### Група 311 Проводи контактні тролейбуса

Вимірник: км – 2 проводи

Склад робіт: 1. Розкочування і підвішування. 2. Установлення затискачів, підвісок. 3. Заготовлення і підвішування поперечок. 4. Кінцеве закладення проводу.

Провід контактний тролейбуса без кривих тримачів на кривій радіусом:

8-311-1 до 20 м

8-311-2 понад 20 м

8-311-3 Провід контактний тролейбуса на прямій та кривій радіусом понад 30 м

Таблиця 207 – Група 311 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-311-1 | 8-311-2 | 8-311-3 |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 446,4   | 344     | 198,4   |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 135,69  | 109,19  | 95,61   |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                      |                |         |         |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 2,3     | 2,2:9   | 1,38    |
| 202-1102                               | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 13,5    | 11,7    | 9,8     |
| 203-0204                               | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                    | маш.год        | 111,89  | 95,2    | 84,34   |
| 203-0405                               | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                 | маш.год        | 111,89  | 95,2    | 84,34   |
| 203-1002                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 119,89  | 95,2    | 84,43   |

### Група 312 Проводи контактні тролейбуса при поздовжньо-ланцюговій та напівкомпенсованій підвісці

Вимірник: км – 2 проводи

Склад робіт: 1. Розкочування та підвішування. 2. Установлення затискачів, підвісок. 3. Заготовлення та підвішування поперечок. 4. Кінцеве закладення проводу.

Провід контактний тролейбуса:

8-312-1 при поздовжньо-ланцюговій підвісці, прогін до 60 м

8-312-2 при напівкомпенсованій підвісці на косих струнках

Таблиця 208 – Група 312 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-312-1 | 8-312-2 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 148,8   | 60,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,6     | 3,6     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 62,42   | 25,68   |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                      |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 1,95    | 1,49    |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 7,3     | 3,5     |
| 203-0204     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                    | маш.год        | 53,17   | 20,69   |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                 | маш.год        | 53,17   | 20,69   |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 53,17   | 20,69   |

## Група 313 Стрілки та пересічення

Вимірник: шт

Стрілка з хрестовиною:

8-313-1 східна двоколійна

8-313-2 автоматична

Пересічення контактних проводів:

8-313-3 тролейбуса

8-313-4 трамвая з контактними проводами тролейбуса

8-313-5 Спряження чотирипрогонове із секціонуванням

Таблиця 209 – Група 313 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-313-1 | 8-313-2 | 8-313-3 | 8-313-4 | 8-313-5 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 14,64   | 11,65   | 9,6     | 8       | 100,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                |                | 4,5     | 4,5     | 3,7     | 3,7     | 3,9     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 3,62    | 2,93    | 2,66    | 2,66    | 0,1     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                      |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                 | маш.год        | 3,52    | 2,83    | 2,56    | 2,56    | -       |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 3,52    | 2,83    | 2,56    | 2,56    | -       |
|              | М а т е р і а л и                                                                                    |                |         |         |         |         |         |
| 1110-0171    | Стальштабова 40×4 мм                                                                                 | т              | -       | -       | -       | -       | 0,042   |

## Група 314 Пости керування

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднання проводів. 3. Підготовлення до вмикання.

8-314-1 Пост керування одноколісною сигналізацією

Пост керування трамвайними стрілками:

8-314-2 двома

8-314-3 трьома

8-314-4 Пост керування сигналізацією відправлення поїздів або запрошувальною сигналізацією

Таблиця 210 – Група 314 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                           | Одиниця виміру | 8-314-1 | 8-314-2 | 8-314-3 | 8-314-4 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                              | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                           | люд.год        | 44,8    | 51,2    | 55,36   | 24,16   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                          |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,04    | 0,02    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                     | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,01    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                                                 | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,001   | 0,0005  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                  | кг             | 0,11    | 0,15    | 0,1     | 0,15    |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | 5       | 5       | 10      | 5       |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                                        | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0047    | Заглушка У467, У469                                                                                                            | 100 шт         | 0,061   | 0,061   | 0,102   | 0,061   |
| 1545-0147    | Наконечники кабельні для пайки мідні П6-4-М                                                                                    | 100 шт         | 0,35    | 0,25    | 0,4     | 0,2     |
| 1545-0263    | Трубка ПХВ, діаметр 76 мм, тип легкий                                                                                          | кг             | 3       | 5       | 10      | 2,5     |

## Група 315 Електроприводи та полозки стрілок трамвая

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднання проводів. 3. Регулювання.

8-315-1 Електропривод на одну трамвайну стрілку

8-315-2 Шафа перемикачів однієї автоматичної стрілки трамвая

Полозки:

8-315-3 для автоматичної стрілки трамвая

8-315-4 шунтові

Таблиця 211 – Група 315 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                           | Одиниця виміру | 8-315-1 | 8-315-2 | 8-315-3 | 8-315-4 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                              | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                           | люд.год        | 8       | 15,23   | 0,96    | 0,64    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                          |                | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 2,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год        | -       | 0,02    | 0,18    | 0,15    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                     | маш.год        | -       | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | -       | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                                        | маш.год        | -       | -       | 0,16    | 0,13    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                                                 | т              | 0,001   | 0,001   | -       | -       |
| 111-1763     | Голь з грубозернистою засипкою, марка ТВК-350                                                                                  | м <sup>2</sup> | 1       | -       | -       | -       |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | -       | 10      | -       | -       |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                                        | шт             | -       | 1       | -       | -       |
| 1544-0092    | Стрічка ізоляційна «Пара»                                                                                                      | кг             | 0,1     | 0,1     | -       | -       |
| 1545-0047    | Заглушка У467, У469                                                                                                            | 100 шт         | 0,02    | 0,02    | -       | -       |
| 1545-0106    | Маса кабельна МБ-90                                                                                                            | т              | 0,004   | -       | -       | -       |
| 1545-0147    | Наконечники кабельні для пайки мідні П6-4-М                                                                                    | 100 шт         | 0,07    | 0,15    | -       | -       |

**Група 316 Проводи контактної-сигнальні**

Вимірник: км

Склад робіт: 1. Розкочування та підвішування. 2. Регулювання. 3. Заготовлення т підвішування поперечок або елементів підвісної системи.

8-316-1 Провід контактної-сигнальний для сигналізації безпеки руху

Таблиця 212 – Група 316 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-316-1 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 84,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                |                | 2,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 23,58   |
|              | Машини і механізми                                                                                   |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,63    |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,63    |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 22,32   |
|              | Матеріали                                                                                            |                |         |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                       | т              | 0,15    |

**Група 317 Показчики, реле, сигнальні світлофори та стрілки**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж проводу, кабелю, світильників, світлофорів, реле, ящиків.  
2. З'єднування проводів. 3. Регулювання.

- 8-317-1 Показчик зупинний трамвая або тролейбуса  
 8-317-2 Показчик обмеження швидкостей  
 8-317-3 Світлофор сигнальний дволінзовий  
 8-317-4 Реле сигнальне  
 8-317-5 Реле блокувальне для автоматичної стрілки трамвая  
 Стрілка автоматична трамвая з блокуванням:  
 8-317-6 повітряним  
 8-317-7 рейковим  
 8-317-8 Стрілка електрифікована дистанційного керування  
 Сигналізація автоматична безпеки руху із світлофорами:  
 8-317-9 одноочковими  
 8-317-10 двоочковими  
 8-317-11 трьохочковими  
 8-317-12 Електрообігрівання колійних трамвайних стрілок  
 8-317-13 Сигналізація автоматична одноколійна для тролейбуса

Таблиця 213 – Група 317 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 8-317-1 | 8-317-2 | 8-317-3 | 8-317-4 | 8-317-5 |
|--------------|----------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|--------------|----------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|

| 1         | 2                                                                                                                              | 3       | 4     | 5    | 6    | 7    | 8    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------|------|------|
| 27        | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                           | люд.год | 12,8  | 4,8  | 8,16 | 16   | 4,8  |
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                                          |         | 4,8   | 4,8  | 4,6  | 3,6  | 3,9  |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год | 1,28  | 0,93 | 1,22 | 0,06 | 0,06 |
|           | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                                         |         |       |      |      |      |      |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                     | маш.год | -     | -    | 0,12 | 0,03 | 0,03 |
| 202-1102  | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год | -     | -    | 0,12 | 0,03 | 0,03 |
| 203-1002  | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                                        | маш.год | 1,28  | 0,93 | 0,98 | -    | -    |
|           | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                                       |         |       |      |      |      |      |
| 111-0813  | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                                                 | т       | 0,003 | -    | -    | -    | -    |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                  | кг      | 0,01  | -    | 0,03 | 0,04 | -    |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м       | -     | -    | -    | 100  | -    |
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                                                                                                        | шт      | -     | -    | -    | 1    | 1    |
| 1110-0110 | Поковки для конструкцій зв'язку                                                                                                | кг      | 2     | 2,5  | -    | -    | -    |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                                                           | 100 шт  | -     | 0,10 | -    | 0,2  | 0,10 |
| 1545-0263 | Трубка ПВХ, діаметр 76 мм, тип легкий                                                                                          | кг      | -     | -    | -    | 2,5  | -    |

Таблиця 214 – Група 317 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                           | Одиниця виміру | 8-317-6 | 8-317-7 | 8-317-8 | 8-317-9 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                              | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                           | люд.год        | 100,8   | 147,2   | 97,6    | 41,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                          |                | 3,9     | 3,9     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год        | 16,96   | 6,96    | 0,56    | 5,39    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                     | маш.год        | 0,16    | 0,91    | 0,03    | 0,08    |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 0,16    | 0,91    | 0,03    | 0,08    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                        | маш.год        | 16,64   | 5,14    | 0,5     | -       |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                                        | маш.год        | -       | -       | -       | 5,23    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                                                 | т              | 0,016   | 0,0075  | 0,0075  | 0,0085  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                  | кг             | 0,52    | 0,55    | 0,1     | 0,27    |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                                        | шт             | 1       | 1       | 1       | -       |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                                           | 100 шт         | 0,25    | 0,30    | 0,20    | 0,10    |
| 1545-0263    | Трубка ПВХ, діаметр 76 мм, тип легкий                                                                                          | кг             | 4       | 4       | 1       | 2,5     |

Таблиця 215 – Група 317 Норми з 10 по 13

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-317-10 | 8-317-11 | 8-317-12 | 8-317-13 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 54,4     | 59,2     | 11,2     | 113,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3,8      | 3,8      | 3,1      | 3,7      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 6,34     | 10,36    | 0,06     | 7,32     |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                               |                |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,13     | 0,18     | 0,03     | 0,27     |
| 202-1102     | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,13     | 0,18     | 0,03     | 0,27     |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 6,08     | 10       | -        | 6,78     |

| М а т е р і а л и |                                                                                                                                |        |      |       |      |       |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|------|-------|
| 111-0813          | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                                                 | т      | 0,01 | 0,017 | -    | 0,015 |
| 111-1683          | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                  | кг     | 0,45 | 0,65  | -    | 0,6   |
| 113-0006          | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м      | 10   | 20    | -    | 20    |
| 1545-0152         | Наконечники кабельні                                                                                                           | 100 шт | 0,10 | 0,30  | 0,25 | 0,60  |
| 1545-0263         | Трубка ПХВ, діаметр 76 мм, тип легкий                                                                                          | кг     | 2,5  | 3     | -    | 5     |

## Група 318 Відтяжки

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Заготівлення і навішування поперечок тросових. 2. Натягування поперечок.

Відтяжка тросова:

8-318-1 до стіни будинку з установленням гака і шумоглушників

8-318-2 до лежня у землі

Таблиця 216 – Група 318 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу       | Найменування ресурсу                                                                                 | Одиниця виміру | 8-318-1 | 8-318-2 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                  | 2                                                                                                    | 3              | 4       | 5       |
| 27                 | Витрати труда робітників-монтажників                                                                 | люд.год        | 3,89    | 3,2     |
| 2                  | Середній розряд робіт                                                                                |                | 3.2     | 3,1     |
| 3                  | Витрати труда машиністів                                                                             | люд.год        | 0,6     | 0,39    |
| Машини і механізми |                                                                                                      |                |         |         |
| 201-0011           | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                           | маш.год        | 0,03    | 0,02    |
| 202-1102           | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    | 0,02    |
| 203-1002           | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                              | маш.год        | 0,54    | 0,35    |
| Матеріали          |                                                                                                      |                |         |         |
| 110-0110           | Поковки для конструкцій зв'язку                                                                      | кг             | -       | 2       |
| 115-0071           | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                      | шт             | -       | 1       |

## 2.2.4 Мережі контактні метрополітену

### 2.2.4.1 Вступні вказівки

2.2.4.1.1 У нормах враховані ресурси на переміщення устаткування і матеріалів у тунелі на відстань 100 м.

2.2.4.1.2 Нормами не враховані такі матеріальні ресурси:

- кабелі усіх марок і перерізів;
- шини з кольорових металів, включаючи компенсатори та наконечники мідні;
- електроконструкції;
- пластини сталеві до контактної рейки.

## Група 331 Пристрої у тунелях метрополітену

Вимірник: шт [норми 1-5]; комплект [норми 6,7,9-11]; кабель [норма 8]

Склад робіт: 1. Переміщення устаткування і матеріалів автомашиною з навантаженням і вивантаженням краном. 2. Переміщення устаткування або матеріалів на відстань 100 м у тунелі. 3. Установлення шафи з роз'єднувачами [норми 1,2]. 4. Монтаж устаткування з вивіренням ікріпленням приладів [норми 1,2]. 5. Регулювання і



підготовлення до вмикання устаткування шафи [норми 1,2]. 6. Приєднання контрольних кабелів [норми 1,2]. 7. Установлення гнучкої перемички із приварюванням [норми 1,2]. 8. Приєднання шин заземлення до шафи [норми 1,2]. 9. Напаювання наконечників на кабель, приєднання наконечника до мідної шини [норми 1,2,9-11]. 10. Фарбування шин заземлення, стиків шин [норми 1,2]. 11. Очищення зовнішньої поверхні перед зданням до налагодження [норми 1,2]. 12. Установлення сталюого каркаса основи [норми 3-5]. 13. Установлення опорних ізоляторів на готовій конструкції [норми 3-5]. 14. Монтаж збірних шин, приєднування шин до устаткування [норми 3-5,9-11]. 15. Установлення сталеві проміжної ланки до сталеві конструкції [норми 4,5]. 16. Приварювання проміжної ланки до основи шафи [норми 4,5]. 17. Оброблення поверхні контактної рейки у місці приєднання пластини [норми 6,7,9-11]. 18. Установлення сталеві пластини [норми 6,7,9-11]. 19. Установлення компенсатора [норми 6,7,9-11]. 20. Монтаж, закріплення відгалужувальної шини [скоби] на шині дроселя [норма 8]. 21. Свердління отворів у шині дроселя [норма 8]. 22. Напаювання наконечників на кабель, приєднування наконечника до мідної шини [норма 8]. 23. Фарбування стиків шин, компенсаторів тощо [норма 8]. 24. Установлення опорної конструкції під кожух [норми 9-11]. 25. Установлення каркаса-ящика [норми 9-11]. 26. Установлення сталеві пластини [норми 9-11]. 27. Фарбування стиків шин, компенсаторів тощо [норми 9-11].

Шафа з роз'єднувачем з ручним або моторним приводом у тунелях, кількість роз'єднувачів у шафі:

8-331-1 1  
8-331-2 6

Основа з шинопроводом у тунелі:

8-331-3 для однієї шафи  
8-331-4 для двох шаф  
8-331-5 для трьох шаф

З'єднування роз'єднувача з контактною рейкою у тунелі, кількість компенсаторів:

8-331-6 1  
8-331-7 2 [із додатковою рейкою]

8-331-8 Приєднування кабелю до нульові шини дроселя у тунелі [пункт відсмоктування]

Приєднування кабелю до контактної рейки через компенсатор у тунелі [пункт живлення], кількість кабелів, що приєднуються:

8-331-9 2  
8-331-10 3  
8-331-11 4

Таблиця 217 – Група 331 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-331-1 | 8-331-2 | 8-331-3 | 8-331-4 | 8-331-5 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 38,4    | 81,6    | 4,8     | 16      | 27,2    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,1     | 4,1     | 4,1     | 4,1     | 4,1     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,44    | 1,34    | 0,08    | 0,16    | 0,22    |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,22    | 0,67    | 0,04    | 0,08    | 0,11    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,22    | 0,67    | 0,04    | 0,08    | 0,11    |
| 204-0502                        | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,5     | 0,5     | 0,26    | 2,14    | 3,68    |

|           |                                                               |         |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 233-0302  | Машини шліфувальні кутові<br>М а т е р і а л и                | маш.год | 0,62    | 3,8     | -       | -       | -       |
| 111-0310  | Каніфоль соснова                                              | т       | 0,0001  | 0,0003  | -       | -       | -       |
| 111-0490  | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                  | т       | 0,01    | 0,01    | -       | -       | -       |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                           | т       | 0,00031 | 0,00032 | 0,00036 | 0,00118 | 0,00191 |
| 111-1639  | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм           | шт      | 0,16    | 0,97    | -       | -       | -       |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                 | кг      | 1,4     | 4,2     | -       | -       | -       |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                         | т       | 0,0077  | 0,011   | 0,00143 | 0,01249 | 0,01304 |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                         | т       | 0,002   | 0,02    | -       | -       | -       |
| 1522-0027 | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30 | т       | 0,0008  | 0,0024  | -       | -       | -       |
| 1546-0031 | Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95                      | т       | 0,0005  | 0,0012  | -       | -       | -       |

Таблиця 218 – Група 331 Норми з 6 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-331-6 | 8-331-7 | 8-331-8 | 8-331-9 | 8-331-10 | 8-331-11 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,23    | 8       | 4,03    | 12,8    | 16       | 17,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,1     | 4,1     | 4,5     | 4,1     | 4,1      | 4,1      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,03    | 0,02    | 0,06    | 0,08     | 0,08     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |         |         |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,02    | 0,01    | 0,03    | 0,04     | 0,04     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,03    | 0,04     | 0,04     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 2,3     | 5,76    | 0,1     | 1,92    | 1,92     | 1,92     |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові<br>М а т е р і а л и                                                          | маш.год        | 0,92    | 1,74    | 0,58    | 1,12    | 1,64     | 2,2      |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | -       | -       | 0,0002  | 0,00005 | 0,00007  | 0,00009  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00252 | 0,0063  | 0,0001  | 0,0021  | 0,0021   | 0,0021   |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 0,23    | 0,44    | 0,15    | 0,28    | 0,42     | 0,56     |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | -       | -       | 2,8     | 0,7     | 1,05     | 1,4      |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00156 | 0,0026  | 0,009   | 0,00339 | 0,00339  | 0,00443  |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | -       | -       | -       | 0,002   | 0,002    | 0,002    |
| 1522-0027    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30                                           | т              | -       | -       | 0,0016  | 0,0004  | 0,0006   | 0,0008   |
| 1545-0118    | Муфти мідні розрізні                                                                                    | шт             | -       | -       | 2       | -       | -        | -        |
| 1545-0153    | Наконечники кабельні                                                                                    | шт             | -       | -       | 8,16    | -       | -        | -        |
| 1546-0031    | Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95                                                                | т              | -       | -       | 0,0004  | 0,0002  | 0,0004   | 0,0004   |

### Група 332 Пристрої на надземних ділянках метрополітену

Вимірник: шт [норми 1,2]; кабель [норма 3]; комплект [норми 4-8]

Склад робіт: 1. Переміщення устаткування і матеріалів автомашиною з навантаженням і вивантаженням краном. 2. Переміщення устаткування і матеріалів на відстань 100 м на поверхні. 3. Установлення шафи з роз'єднувачами [норми 1,2].

4. Монтаж устаткування з вивіренням і кріпленням приладів [норми 1,2].
5. Регулювання і підготовлення до вмикання устаткування шафи [норми 1,2].
6. Приєднання контрольних кабелів [норми 1,2]. 7. Установлення гнучкої перемички із приварюванням [норми 1,2]. 8. Приєднання шин заземлення до шафи [норми 1,2]. 9. Напаювання наконечників на кабель, приєднання наконечника до мідної шини [норми 1-6]. 10. Фарбування шин заземлення, стиків шин, компенсаторів тощо. 11. Очищення зовнішньої поверхні перед зданням до налагодження [норми 1,2]. 12. Монтаж, закріплення відгалужувальної шини [скоби] на шині дроселя [норма 3]. 13. Свердління отворів у шині дроселя [норми 3,7,8]. 14. Установлення опорної конструкції під кожух [норми 4-6]. 15. Установлення каркаса-ящика [норми 4-6]. 16. Оброблення поверхні контактної рейки у місці приєднання пластини [норми 4-6]. 17. Установлення сталеві пластини [норми 4-6]. 18. Установлення компенсатора [норми 4-6]. 18. Монтаж збірних шин, приєднання шин до устаткування [норми 4-8]. 19. Установлення конструкції стояків під опорні ізолятори [норми 7,8]. 20. Установлення опорних ізоляторів на готовій конструкції [норми 7,8]. 21. Оброблення поверхні контактної рейки в місці приєднання пластини [норми 7,8]. 22. Установлення сталеві пластини на третій контактній рейці [норми 7,8].

Шафа з роз'єднувачем з ручним приводом на ввіді на надземних ділянках, кількість роз'єднувачів у шафі:

|         |                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 8-332-1 | 1                                                                                       |
| 8-332-2 | 5                                                                                       |
| 8-332-3 | Приєднання кабелю до нульової шини дроселя [пункт відсмоктування] на надземних ділянках |

Приєднання кабелю до контактної рейки через компенсатор на надземних ділянках [пункт живлення], кількість кабелів, що приєднуються:

|         |   |
|---------|---|
| 8-332-4 | 2 |
| 8-332-5 | 3 |
| 8-332-6 | 4 |

З'єднання двох контактних рейок між собою двома компенсаторами через додаткову рейку на наземних ділянках:

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| 8-332-7 | без приєднання кабелю |
| 8-332-8 | із приєднанням кабелю |

Таблиця 219 – Група 332 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-332-1 | 8-332-2 | 8-332-3 | 8-332-4 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 38,4    | 76,8    | 4,8     | 16      |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 3,6     | 4,2     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,46    | 1,2     | 0,14    | 0,1     |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,23    | 0,6     | 0,07    | 0,05    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,23    | 0,6     | 0,07    | 0,05    |
| 204-0502                        | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,5     | 0,5     | 0,1     | 2,18    |
| 233-0302                        | Машина шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 0,62    | 1,3     | 0,58    | 1,12    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 111-0310                        | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,0001  | 0,0003  | 0,00007 | 0,00005 |

|           |                                                              |    |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------|----|---------|---------|---------|---------|
| 111-0490  | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                 | т  | 0,01    | 0,01    | -       | -       |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                          | т  | 0,00031 | 0,00031 | 0,0001  | 0,00265 |
| 111-1639  | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм          | шт | 0,16    | 0,33    | 0,15    | 0,28    |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                | кг | 1,4     | 3,5     | 1,05    | 0,7     |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                        | т  | 0,0057  | 0,011   | 0,00145 | 0,00454 |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                        | т  | 0,002   | 0,002   | -       | 0,002   |
| 1522-0027 | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС30 | т  | 0,0008  | 0,002   | 0,0006  | 0,0004  |
| 1545-0118 | Муфти мідні розрізні                                         | шт | -       | -       | 2       | -       |
| 1545-0153 | Наконечники кабельні                                         | шт | -       | -       | 3,06    | -       |
| 1546-0031 | Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95                     | т  | 0,0003  | 0,0012  | 0,0003  | 0,00025 |

Таблиця 220 – Група 332 Норми з 5 по 8

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-332-5 | 8-332-6 | 8-332-7 | 8-332-8 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 19,2    | 22,4    | 12,8    | 20,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,5     | 4,5     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,12    | 0,12    | 0,1     | 0,12    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,06    | 0,06    | 0,05    | 0,06    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06    | 0,06    | 0,05    | 0,06    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 2,18    | 2,18    | 3,07    | 3,07    |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 1,64    | 2,2     | 0,92    | 0,92    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |         |         |         |         |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00007 | 0,00009 | -       | 0,00005 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00309 | 0,00245 | 0,00336 | 0,00336 |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 0,42    | 0,56    | 0,23    | 0,23    |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 1,05    | 1,4     | -       | 0,7     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00521 | 0,00561 | 0,0037  | 0,00409 |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,002   | 0,002   | -       | -       |
| 1522-0027    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС30                                            | т              | 0,0006  | 0,0008  | -       | 0,0004  |
| 1546-0031    | Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95                                                                | т              | 0,0003  | 0,00035 | 0,0001  | 0,0003  |

## 2.2.5 Мережі контактні промислового транспорту

### 2.2.5.1 Вступні вказівки

2.2.5.1.1 У нормах не враховані ресурси на розкочування контактного проводу, проводів живильних, відсмоктуючих і підсилюючих повітряних ліній, монтаж заземлюючих провідників, рейкових ланцюгів, анкерувань, секціонування, установлення повітряних стрілок і спряжень анкерних ділянок і транспортування електроустаткування та матеріальних ресурсів, що визначаються за відповідними нормами груп 281-292.

2.2.5.1.2 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- вантажі залізобетонні;
- кронштейни [консолі] усіх видів металеві та дерев'яні з хомутами, кріпильні деталі, штирі та металеве армування дерев'яних кронштейнів;

- кронштейни фіксаторні;
- ізолятори штирьові;
- надставки та стояки усіх видів на опорах контактної мережі та поперечках;
- проводи усіх марок і перерізів;
- дріт різноманітного призначення [крім в'язального];
- канат сталевий [трос];
- деталі та вироби контактної мережі.

### Група 341 Підвішування контактної мережі на консолях

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Армування фіксаторів ізоляторами. 2. Армування бугеля ізоляторами із сідлом і кріплення його до консолі. 3. Монтаж фіксаторів. 4. Виготовлення гамма-струн фіксаторів. 5. Установлення струн фіксаторів. 6. Монтаж фіксаторних стояків.

Підвішування контактної мережі на консолях з фіксатором:

- 8-341-1 прямим або зворотним
- 8-341-2 гнучким
- 8-341-3 додатковим
- 8-341-4 Відтяжка фіксаторна при підвішуванні контактної мережі на консолях
- 8-341-5 Стояк фіксаторний при підвішуванні контактної мережі на консолях

Таблиця 221 – Група 341 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                               | Одиниця виміру | 8-341-1 | 8-341-2 | 8-341-3 | 8-341-4 | 8-341-5 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                  | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                               | люд.год        | 6,4     | 6,4     | 4,8     | 1,6     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                              |                | 4       | 4       | 4       | 4,8     | 3,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                           | люд.год        | 2,13    | 2,13    | 1,60    | 0,53    | 1,07    |
|              | Маши́ни і меха́нізми                                                               |                |         |         |         |         |         |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                            | маш.год        | 2,13    | 2,13    | 1,60    | 0,53    | 1,07    |
|              | Ма́те́рі а́ли                                                                      |                |         |         |         |         |         |
| 111-0814     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 6,0-6,3 мм | т              | 0,16    | 0,16    | 0,16    | -       | -       |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                              | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00171 |

### Група 342 Підвішування контактної мережі на гнучких і жорстких поперечках

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж нижнього фіксуєчого троса над двома коліями. 2. Монтаж додаткових фіксаторів. 3. Виготовлення гамма-струн гнучких фіксаторів. 4. Установлення гамма-струн гнучких фіксаторів. 5. Виготовлення струн підвіски неробочої вітки контактного проводу [норма 5]. 6. Установлення струн підвіски неробочої вітки контактного проводу [норма 5].

Підвішування контактної мережі на гнучких і жорстких поперечках над двома коліями:

- 8-342-1 одинарним контактним проводом
- 8-342-2 подвійним контактним проводом

За кожен колію більше двох додавати до норми:

8-342-3 8-342-1

8-342-4 8-342-2

8-342-5 Підвішування неробочої вітки контактної мережі на гнучких і жорстких поперечках

Таблиця 222 – Група 342 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                               | Одиниця виміру | 8-342-1 | 8-342-2 | 8-342-3 | 8-342-4 | 8-342-5 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                  | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                               | люд.год        | 16      | 24      | 4,8     | 9,6     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                              |                | 3,7     | 4       | 4       | 4       | 3,7     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                           | люд.год        | 8,88    | 13,25   | 2,56    | 4,75    | 0,42    |
|              | Маши́ни і механі́зми                                                               |                |         |         |         |         |         |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                            | маш.год        | 8,88    | 13,25   | 2,56    | 4,75    | 0,42    |
|              | Ма́теріали                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0814     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 6,0-6,3 мм | т              | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,012   |

### Група 343 Підвішування контактної мережі у тунелях, під мостами та шляхопроводами

Вимірник: шт

Склад робіт: 1.Буріння отворів у бетоні. 2.Установлення і закладення анкерних болтів. 3.Установлення відбійника [норма 3]. 4.Установлення шумоглушника [норма 4].

Установлення закладної деталі при улаштуванні контактної мережі у тунелях, під мостами та шляхопроводами:

8-343-1 для підвішування, фіксації контактного проводу, установлення секційного ізолятора та відбійника

8-343-2 для анкерування, установлення секційного роз'єднувача з приводом

8-343-3 Установлення відбійника при підвішуванні контактної мережі у тунелях, під мостами та шляхопроводами

8-343-4 Установлення шумоглушника при підвішуванні контактної мережі у тунелях, під мостами та шляхопроводами

Таблиця 223 – Група 343 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-343-1 | 8-343-2 | 8-343-3 | 8-343-4 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 3,2     | 3,2     | 6,4     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 3,6     | 3,6     | 3,4     | 3,4     |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 1,13    | 1,13    | -       | -       |
|              | Маши́ни і механі́зми                 |                |         |         |         |         |

|                          |                                                                     |         |       |       |   |   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|---|---|
| 270-0129                 | Установки для свердлення отворів в залізобетоні діаметром до 160 мм | маш.год | 1,13  | 1,13  | - | - |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                     |         |       |       |   |   |
| 111-0964                 | Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої                   | т       | 0,001 | 0,001 | - | - |
| 111-1848                 | звичайної якості марки СтО, круглий та квадратний, розмір 52-70 мм  | т       | 0,001 | 0,001 | - | - |
| 119-0045                 | Болти будівельні з гайками та шайбами                               | шт      | 0,01  | 0,01  | - | - |
| 1425-11689               | Коронки, тип КДП40-25                                               | шт      | 0,001 | 0,001 | - | - |
|                          | Розчин готовий кладковий важкий цементно-вапняковий, марка М75      | м³      | 0,001 | 0,001 | - | - |

### Група 344 Пересувні контактні мережі з бічною підвіскою контактного проводу

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і монтаж металевих кронштейнів на залізобетонній опорі.  
2. Установлення опорного ізолятора. 3. Установлення фіксатора бічної підвіски.  
4. Установлення ізоляторів на консолі та опорі. 5. Виготовлення і монтаж електричних з'єднань. 6. Монтаж секційних роз'єднувачів.

Підвішування контактної мережі:

8-344-1 фіксаторна або жорстка

8-344-2 на опорі, зв'язаній з рейками

Перехід з центрального на бічний контактний провід:

8-344-3 без роз'єднувача

8-344-4 з роз'єднувачем

Таблиця 224 - Група 344 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                                             | Одиниця виміру | 8-344-1 | 8-344-2 | 8-344-3 | 8-344-4 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                                                | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                             | люд.год        | 3,2     | 8       | 6,4     | 70,4    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                                            |                | 4       | 4       | 4       | 4,3     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                                         | люд.год        | 0,11    | 0,18    | 0,18    | 3,07    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                                                  |                |         |         |         |         |
| 203-1002                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                                          | маш.год        | 0,11    | 0,18    | 0,18    | 3,07    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                                                  |                |         |         |         |         |
| 111-0976                               | Сортовий гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗкп, штабовий, товщина 10-75 мм при ширині 100-200 мм | т              | -       | -       | -       | 0,0152  |
| 111-1848                               | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                            | т              | -       | 0,001   | -       | 0,00982 |
| 113-0006                               | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм   | м              | -       | -       | -       | 16,8    |
| 1110-0169                              | Сталь штабова 100×10 мм, марка 45                                                                                                | т              | -       | -       | -       | 0,00224 |
| 1111-0066                              | Хомут для кріплення кронштейнів пофарбований                                                                                     | т              | -       | 0,002   | -       | -       |

### Група 345 Рейкові та шинні відсмоктуючі мережі

Вимірник: ввід [норми 1,2]; шт [норми 3,4]; 10 м [норми 5-10]

Склад робіт: 1. Установлення ізолятора та конструкції для кріплення рейки або пакета шин [норми 1,2,5-10]. 2. Укладання рейки або пакета шин у монтажному отворі в будинку підстанції та установлення на ізоляторі [норми 1,4,5-10].  
3. Установлення верхнього та нижнього щитів з кріпленням дюбелями [норми 1-4]. 4. Свердління отворів у бетоні та улаштування дерев'яних пробок під

дюбелі [норми 1,2]. 5. Установлення крайньої та середньої діафрагм [норми 1-4]. 6. Виготовлення і монтаж електричних з'єднувань [норми 3-10]. 7. Розкладання шпал і скріплень [норми 5-10]. 8. Укладання рейки, пришиття костиллями рейки до шпал [норми 5-10]. 9. Улаштування стикового зварного з'єднування [норми 3-10]. 10. Розкладання та забивання упорів.

Ввід мережі у будинок підстанції:

- 8-345-1 з однією рейкою або одним пакетом шин  
8-345-2 з двома рейками або двома пакетами шин

З'єднання у готовому колодязі мережі:

- 8-345-3 з однієї рейки  
8-345-4 з двох рейок

Мережа у готовій траншеї або горизонтальній поверхні:

- 8-345-5 з однієї рейки  
8-345-6 з двох рейок

Мережа у готовому каналі:

- 8-345-7 з однієї рейки  
8-345-8 з двох рейок

Мережа на укліні:

- 8-345-9 з однієї рейки  
8-345-10 з двох рейок

Таблиця 225 – Група 345 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-345-1 | 8-345-2 | 8-345-3 | 8-345-4 | 8-345-5 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 43,2    | 62,4    | 6,4     | 12,8    | 11,2    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4,3     | 4,3     | 3,6     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,65    | 2,21    | -       | "       | 2,76    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0012                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,26    | 0,54    | -       | -       | 1,38    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,26    | 0,54    | -       | -       | 1,38    |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | -       | -       | 2,18    | 3,07    | 2,18    |
| 225-2301                               | Тельфери електричні, вантажопідйомність 0,5 т                                                           | маш.год        | 0,05    | 0,05    | -       | -       | -       |
| 270-0129                               | Установки для свердлення отворів в залізобетоні діаметром до 160 мм                                     | маш.год        | 1,13    | 1,13    | -       | -       | -       |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0801                               | Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище                                | т              | -       | -       | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 111-0850                               | Гума листова вулканізована кольорова                                                                    | кг             | 8,4     | 15,8    | -       | -       | -       |
| 111-1522                               | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | -       | -       | 0,00245 | 0,00336 | 0,00245 |
| 111-1848                               | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,015   | 0,015   | -       | -       | -       |
| 115-0071                               | Шпали дерев'яні неспросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                        | шт             | -       | -       | -       | -       | 5       |
| 1110-0110                              | Поковки для конструкцій зв'язку                                                                         | кг             | -       | -       | -       | -       | 4       |
| 1110-0169                              | Сталь штабова 100х10 мм, марка 45                                                                       | т              | -       | -       | -       | -       | 0,005   |
| 1545-0042                              | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  | -       | -       | -       |
| 1545-0112                              | Металеві прокладки                                                                                      | т              | 0,006   | 0,006   | -       | -       | -       |
| 1545-0248                              | Скоби будівельні                                                                                        | кг             | -       | -       | -       | -       | 6,67    |

Таблиця 226 – Група 345 Норми з 6 по 10

| Шифр | Найменування ресурсу | Одиниця | 8-345-6 | 8-345-7 | 8-345-8 | 8-345-9 | 8-345-10 |
|------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|



| ресурсу              |                                                                                                         | виміру  |         |         |         |         |         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                    | 2                                                                                                       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                   | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год | 28,8    | 28,8    | 62,4    | 9,6     | 16      |
| 2                    | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 4,3     | 4,3     |
| 3                    | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 5,52    | 2,76    | 5,52    | 2,76    | 5,52    |
| Маши́ни і меха́нізми |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год | 2,76    | 1,38    | 2,76    | 1,38    | 2,76    |
| 202-1102             | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 2,76    | 1,38    | 2,76    | 1,38    | 2,76    |
| 204-0502             | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год | 3,07    | 2,18    | 3,07    | 2,18    | 3,07    |
| Ма́теріали           |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |
| 111-0801             | Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище                                | т       | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 | 0,00043 |
| 111-1522             | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т       | 0,00336 | 0,00245 | 0,0036  | 0,00245 | 0,00336 |
| 111-1848             | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т       | -       | 0,015   | 0,015   | -       | -       |
| 115-0071             | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                         | шт      | 5       | -       | -       | 5       | 5       |
| 1110-0110            | Поковки для конструкцій зв'язку                                                                         | кг      | -       | -       | -       | 4       | 4       |
| 1545-0112            | Металеві прокладки                                                                                      | т       | 0,004   | 0,006   | 0,006   | 0,004   | 0,004   |
| 1545-0248            | Скоби будівельні                                                                                        | кг      | 6,67    | -       | -       | 6,67    | 6,67    |

## Група 346 Заземлення

Вимірник: шт [норми 1,4]; 100 м [норми 2,3]

Склад робіт: 1. Установлення конструкції для кріплення заземлюючого провідника на опорі. 2. Піднімання заземлюючого провідника в сідло. 3. Прокладання заземлюючого провідника на шпалах [норми 2,4]. 4. Прокладання заземлюючого провідника з кріпленням до дерев'яних пробок [норма 3]. 5. Покриття лаком [норма 2]. 6. Свердління отворів у бетоні [норми 3,4], установлення дерев'яних пробок [норма 3]. 7. Приєднання заземлюючого провідника до конструкцій, що заземлюються [норма 4].

- 8-346-1 Підвішування групового заземлюючого провідника на опорі  
Прокладання заземлюючого провідника:
- 8-346-2 на шпалах із покриттям лаком
- 8-346-3 на клицях у тунелі
- 8-346-4 Заземлення одиночне контактної мережі у тунелі

Таблиця 227 – Група 346 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                                                | Одиниця виміру | 8-346-1 | 8-346-2 | 8-346-3 | 8-346-4 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                    | 2                                                                   | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                   | Витрати труда робітників-монтажників                                | люд.год        | 2,80    | 28,8    | 84,8    | 6,4     |
| 2                    | Середній розряд робіт                                               |                | 3,2     | 3,6     | 4       | 4       |
| 3                    | Витрати труда машиністів                                            | люд.год        | 1,15    | -       | 1,13    | 1,13    |
| Маши́ни і меха́нізми |                                                                     |                |         |         |         |         |
| 203-1002             | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                             | маш.год        | 1,15    | -       | -       | -       |
| 270-0129             | Установки для свердління отворів в залізобетоні діаметром до 160 мм | маш.год        | -       | -       | 1,13    | 1,13    |
| Ма́теріали           |                                                                     |                |         |         |         |         |
| 111-0490             | Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2                                        | т              | -       | 0,002   | -       | -       |
| 111-1809             | Сталь кругла                                                        | т              | 0,0162  | 0,093   | 0,093   | 0,021   |
| 111-1848             | Болти будівельні з гайками та шайбами                               | т              | 0,001   | -       | -       | 0,005   |
| 1545-0017            | Вкладиш сідловий 067                                                | 100шт          | 0,0103  | -       | -       | -       |
| 1545-0029            | Гайка встановлювальна заземлювальна К482                            | 100шт          | -       | -       | -       | 0,02    |

|           |               |       |   |   |   |      |
|-----------|---------------|-------|---|---|---|------|
| 1545-0052 | Затискач К676 | 100шт | - | - | - | 0,01 |
|-----------|---------------|-------|---|---|---|------|

## Група 347 Повітряні живильні, відсмоктуючі та підсилюючі мережі

Вимірник: шт [норми 1,3,4]; провід [норми 2,5]

Склад робіт: 1. Установлення і монтаж металевих кронштейнів на металевій опорі.  
2. Армування кронштейнів ізоляторами із сідлом і кріплення його до консолі.  
3. Піднімання проводів у сідлі. 4. Монтаж електричного обводу. 5. Виготовлення і монтаж електричних з'єднань.

8-347-1 Підвішування одного проводу повітряної живильної, відсмоктуючої або підсилюючої мережі на підвісних ізоляторах

8-347-2 За кожен наступний провід додавати до норми 8-347-1

8-347-3 Обведення електричне одним проводом

8-347-4 З'єднування електричне одним проводом

8-347-5 За кожен наступний провід додавати до норм 8-347-3 і 8-347-4

Таблиця 228 – Група 347 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                    | Одиниця виміру | 8-347-1 | 8-347-2 | 8-347-3 | 8-347-4 | 8-347-5 |
|--------------|-----------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників    | люд.год        | 4,8     | 4,8     | 1,6     | 3,2     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                   |                | 3,8     | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                | люд.год        | 1,57    | 1,63    | 0,78    | 0,78    | 0,38    |
|              | Машини і механізми                      |                |         |         |         |         |         |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м | маш.год        | 1,57    | 1,63    | 0,78    | 0,78    | 0,38    |
|              | Матеріали                               |                |         |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами   | т              | 0,0039  | 0,0005  | -       | -       | -       |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні         | т              | 0,13    | 0,03    | -       | -       | -       |
| 1110-0192    | Траверси сталеві 2-х штирові            | шт             | 1,03    | -       | -       | -       | -       |

## 2.2.6 Мережі проводок у будинках і спорудах

### 2.2.6.1 Вступні вказівки

2.2.6.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування та матеріальних ресурсів на висоту до 5 м.

2.2.6.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- установлення конструкцій для кріплення лотків, які визначаються за нормою 8-88-3;
- установлення розподільних колонок при монтажі модульних проводок, які визначаються за відповідними нормами групи 544;
- затягування проводів у труби при монтажі модульних проводок, які визначаються за відповідними нормами групи 412;
- монтаж сталевий смуги для кріплення кабелю за групою 401, які визначаються за нормою 8-152-3;
- монтаж конструкцій під освітлювальні шинопроводи, які визначаються за нормою 8-414-1.

2.2.6.1.3 Монтаж богатосмужних відкритих шинопроводів слід визначати за відповідними нормами групи 415 з коефіцієнтами:

- 1,75 - для шинопроводів із 2 смуг в фазі;
- 2,4 - для шинопроводів із 3 смуг в фазі;
- 3,0 - для шинопроводів із 4 смуг в фазі.

2.2.6.1.4 Потреба у ресурсах на прокладання закритих магістральних шинопроводів блоками вертикально слід визначати за відповідними нормами груп 416 і 418 з коефіцієнтом 1,3.

2.2.6.1.5 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

– кабелі і проводи усіх марок і перерізів [крім мірних з обробленими за схемою кінцями, що постачаються у комплекті з устаткуванням і враховуються як устаткування];

– канат сталевий [трос];

– короби та лотки металеві;

– труби [крім відрізків труб для захисту кабелів і проводів у місцях проходження через стіни, перемички, перекриття, фундаменти, при виході з траншей та підлоги, відрізків вінілпластових і поліетиленових труб для виготовлення кілець і гільз];

– вводи гнучкі;

– рукави металеві [шланги];

– шинопроводи для змінного струму напругою до 1 кВ і постійного струму напругою до 1,2 кВ;

– коробки відгалужувальні, сполучні, прохідні, утому числі для розподільних шинопроводів;

- ящики протяжні;
- конструкції для кріплення коробів і шинопроводів за групами 416-418;
- стискачі болтові для магістральних шинопроводів;
- шини з кольорових металів усіх профілів і перерізів;
- трубки гумобітумні;
- шинотримачі;
- компенсатори шинні.

2.2.6.1.6 Затягування кабелів з полімерною або гумовою ізоляцією без захисних металевих покривів перерізом однієї жили до  $10 \text{ мм}^2$  в прокладені труби або рукава, слід нормувати за групою 412 виходячи із сумарного перерізу жил кабеля з округленням до найближчого більшого стандартного значення.

Затягування в труби і рукава кабелів перерізом однієї жили більше  $10 \text{ мм}^2$  або кабелів перерізом жили до  $10 \text{ мм}^2$  із захисним металевим покривом, слід нормувати за групою 148.

**Група 391 Прокладання проводів по дерев'яній основі**

Вимірник: 100 м дво-, трижильного проводу

Склад робіт: 1. Прокладання азбесту. 2. Прокладання проводу. 3. Установлення коробок.  
4. З'єднання жил проводів і продзвонювання.

8-391-1 Провід дво-, трижильний по дерев'яній основі

Таблиця 229 – Група 391 Норма 1

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-391-1 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 16      |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |
| 111-0020                               | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т              | 0,0061  |
| 111-0172                               | Цвяхи дротяні оцинковані для азбестоцементної покрівлі 4,0×120 мм                                       | т              | 0,0005  |
| 111-0191                               | Цвяхи толеві круглі 2,0×20 мм                                                                           | т              | 0,00055 |
| 1545-0033                              | Гільза з'єднувальна 10-5-1-2м                                                                           | 100 шт         | 0,49    |
| 1545-0074                              | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                                       | 100 шт         | 0,49    |

**Група 392 Прокладання проводів на роликах**

Вимірник: 100 м провода

Склад робіт: 1. Установлення роликів. 2. Прокладання проводу. 3. Виконання проходів і обходів перешкоджень з закладанням. 4. З'єднання жил проводів і продзвонювання.

8-392-1 Провід перерізом жили до 2,5 мм<sup>2</sup> на роликах

Таблиця 230 – Група 392 Норма 1

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-392-1 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 24      |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,06    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |
| 111-0219                               | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                     | т              | 0,0063  |
| 111-0812                               | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,6 мм                          | т              | 0,00032 |
| 111-1482                               | Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм                                     | т              | 0,00067 |
| 111-1683                               | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,21    |
| 1543-0005                              | Трубки гумові технічні для автомобілів                                                                  | т              | 0,00082 |
| 1545-0027                              | Втулка фарфорова ізолювальна В22                                                                        | 100 шт         | 2,04    |
| 1545-0106                              | Маса кабельна МБ-90                                                                                     | т              | 0,00021 |

|           |                                       |        |        |
|-----------|---------------------------------------|--------|--------|
| 1545-0111 | Металеві конструкції з листової сталі | т      | 0,0102 |
| 1545-0216 | Ролики фарфорові РП                   | 100 шт | 1,85   |

## Група 394 Проводки тросові

Вимірник: 100 м лінії

Склад робіт: 1. Виготовлення проводки. 2. Установлення конструкцій. 3. Прокладання проводу. 4. Уста новлення коробок. 5. З'єднання жил проводів або кабелів і продзвонювання.

Проводка тросова до 4-х проводів у лінії, переріз однієї жили:

8-394-1 до 6 мм<sup>2</sup>

8-394-2 до 16 мм<sup>2</sup>

8-394-3 до 35 мм<sup>2</sup>

8-394-4 Проводка тросова до 4-х кабелів у лінії, переріз однієї жили до 16 мм<sup>2</sup>

Таблиця 231 – Група 394 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-394-1 | 8-394-2 | 8-394-3 | 8-394-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 38,4    | 49,6    | 64      | 89,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 23,3    | 30,5    | 41,13   | 32,22   |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,53    | 0,69    | 0,91    | 0,75    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,53    | 0,69    | 0,91    | 0,75    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 22,24   | 29,12   | 39,35   | 30,72   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 3,57    | 3,57    | 3,57    | 3,57    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-0819     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т              | 0,007   | 0,007   | 0,007   | 0,00175 |
| 111-1391     | Шпильки оцинковані стяжні, діаметр різьби 12 мм, довжина 400, 500 мм                                    | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 | 0,00019 |
| 111-1659     | Лак масляний, марка МА-592                                                                              | т              | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00815 | 0,00815 | 0,00815 | 0,00815 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 1545-0001    | Анкер К 675                                                                                             | 100 шт         | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,408   | 0,408   | 0,408   | 0,408   |
| 1545-0052    | Затискач К676                                                                                           | 100 шт         | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,08    |
| 1545-0073    | Ковпачки ізолювальні К-440                                                                              | 100 шт         | 0,49    | 0,49    | 0,49    | 0,49    |
| 1545-0114    | Муфта натяжна К804                                                                                      | шт             | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 1545-0176    | Підвіс тросовий У2193                                                                                   | 100 шт         | 1,285   | 0,163   | 0,163   | -       |
| 1545-0180    | Полоски К-404                                                                                           | 100 шт         | 2,25    | 2,25    | 2,25    | 2,25    |
| 1545-0208    | Пряжки К-405                                                                                            | 100 шт         | 2,25    | 2,25    | 2,25    | 2,25    |
| 1545-0229    | Сережка К1016                                                                                           | 100 шт         | 0,122   | 0,122   | 0,122   | 0,122   |
| 1545-0232    | Стискачі відгалужувальні У731, У733                                                                     | 100 шт         | 0,49    | 0,49    | 0,49    | 0,449   |

## Група 395 Лотки

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Складання і прокладання лотків.

Лоток по установлених конструкціях, ширина лотка:

8-395-1 до 200 мм

8-395-2 до 400 мм

Таблиця 232 – Група 395 Норми з 1 по 2

| Шифр | Найменування ресурсу | Одиниця | 8-395-1 | 8-395-2 |
|------|----------------------|---------|---------|---------|
|------|----------------------|---------|---------|---------|

| ресурсу  |                                                                                                         | виміру  |         |         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| 1        | 2                                                                                                       | 3       | 4       | 5       |
| 27       | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год | 38,8    | 47,13   |
| 2        | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 3,8     | 3,8     |
| 3        | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 6,68    | 8,74    |
|          | Маши́ни і меха́нізми                                                                                    |         |         |         |
| 201-0011 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,47    | 0,73    |
| 202-1102 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,47    | 0,73    |
| 203-1001 | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год | 5,74    | 7,28    |
| 204-0502 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год | 3,73    | 4,68    |
|          | Ма́тери́али                                                                                             |         |         |         |
| 111-1522 | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т       | 0,00069 | 0,00085 |
| 111-1659 | Лак масляний, марка МА-592                                                                              | т       | 0,00187 | 0,00329 |
| 111-1848 | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т       | 0,00052 | 0,00067 |

## Група 396 Короби металеві

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Установлення конструкцій. 2. Складання і прокладання коробів. 3. Установлення кришок на короб [після прокладання проводів] з кріпленням болтами.

Короби металеві на конструкціях, кронштейнах, по фермах і колонах, довжина короба:

8-396-1 до 2 м

8-396-2 до 3 м

Короби металеві у блоках на конструкціях, кронштейнах по фермах і колонах, довжина блока:

8-396-3 до 6 м

8-396-4 до 9 м

Короби металеві по стінах і стелях, довжина короба:

8-396-5 до 2 м

8-396-6 до 3 м

Короби металеві у блоках по стінах і стелях, довжина блока:

8-396-7 до 6 м

8-396-8 до 9 м

Короби металеві, що підвішуються до конструкцій на відтяжках або підвісах, довжина короба:

8-396-9 до 2 м

8-396-10 до 3 м

Короби металеві у блоках, що підвішуються до конструкцій на відтяжках або підвісах, довжина блока:

8-396-11 до 6 м

8-396-12 до 9 м

Короби металеві, що підвішуються на тросах за допомогою тросових підвісок, довжина короба:

8-396-13 до 2 м

8-396-14 до 3 м

Короби металеві в блоках, що підвішуються на тросах за допомогою тросових підвісок, довжина блока:

8-396-15 до 6 м

8-396-16 до 9 м

Таблиця 233 – Група 396 Норми з 1 по 6

| Шифр | Найменування ресурсу | Одиниця | 8-396-1 | 8-396-2 | 8-396-3 | 8-396-4 | 8-396-5 | 8-396-6 |
|------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

| ресурсу   |                                                                                                         | виміру  |         |         |         |         |       |       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|
| 1         | 2                                                                                                       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8     | 9     |
| 27        | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год | 51,2    | 43,2    | 41,6    | 36,8    | 51,2  | 40    |
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8   | 3,8   |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 21,28   | 18,26   | 14,04   | 12,64   | 19,9  | 16    |
|           | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |         |         |         |         |         |       |       |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 2,56    | 2,29    | 2,29    | 2,29    | 1,87  | 1,6   |
| 200-0064  | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год | 3,41    | 2,98    | 2,77    | 2,34    | -     | -     |
| 200-0068  | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год | 5       | 5       | 5       | 5       | 5     | 5     |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 2,56    | 2,29    | 2,29    | 2,29    | 1,87  | 1,6   |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год | 16,16   | 13,68   | 9,46    | 8,06    | 16,13 | 12,8  |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год | 4,37    | 4,37    | 4,37    | 4,37    | -     | -     |
|           | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |         |         |         |         |         |       |       |
| 111-0115  | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т       | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | -     | -     |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т       | 0,00684 | 0,00684 | 0,00684 | 0,00684 | -     | -     |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т       | 0,00398 | 0,00398 | 0,00398 | 0,00398 | -     | -     |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт  | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 0,02  | 0,02  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт  | 1,245   | 1,245   | 1,245   | 1,245   | 1,245 | 1,245 |
| 1545-0161 | Патрони Д або К довгі                                                                                   | 100 шт  | 1,245   | 1,245   | 1,245   | 1,245   | 1,245 | 1,245 |

Таблиця 234 – Група 396 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-396-7 | 8-396-8 | 8-396-9 | 8-396-10 | 8-396-11 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 33,6    | 24      | 81,6    | 67,2     | 60,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8      | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 10,96   | 8,62    | 30      | 24,91    | 17,3     |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |         |         |         |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,6     | 1,6     | 1,87    | 1,6      | 1,6      |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,6     | 1,6     | 1,87    | 1,6      | 1,6      |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 7,76    | 5,42    | 26,26   | 21,71    | 14,1     |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |         |         |         |          |          |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | -       | -       | 0,00008 | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-0819     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т              | -       | -       | 0,0158  | 0,0158   | 0,0158   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | -       | -       | -       | -        | -        |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02     | 0,02     |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 1,245   | 1,245   | 1,245   | 1,245    | 1,245    |
| 1545-0114    | Муфта натяжна К804                                                                                      | шт             | -       | -       | 8,00    | 8,00     | 8,00     |
| 1545-0161    | Патрони Д або К довгі                                                                                   | 100 шт         | 1,245   | 1,245   | 1,245   | 1,245    | 1,245    |
| 1545-0229    | Сережка К1016                                                                                           | 100 шт         | -       | -       | 1,03    | 1,03     | 1,03     |

Таблиця 235 – Група 396 Норми з 12 по 16

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-396-12 | 8-396-13 | 8-396-14 | 8-396-15 | 8-396-16 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 48       | 59,2     | 49,6     | 46,4     | 38,4     |

|                                        |                                                                                                         |         |         |       |       |       |       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 3,8     | 3,8   | 3,8   | 3,8   | 3,8   |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 14,29   | 22,88 | 19,58 | 14,41 | 12,41 |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |         |         |       |       |       |       |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 1,6     | 2,08  | 1,87  | 1,87  | 1,87  |
| 200-0064                               | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год | -       | 2,83  | 2,4   | 2,13  | 1,76  |
| 200-0068                               | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год | 5       | -     | -     | -     | -     |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 1,6     | 2,08  | 1,87  | 1,87  | 1,87  |
| 203-1001                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год | 11,09   | 18,72 | 15,84 | 10,67 | 8,67  |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |         |         |       |       |       |       |
| 111-0115                               | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т       | 0,00008 | -     | -     | -     | -     |
| 111-0819                               | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т       | 0,0158  | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 111-1522                               | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т       | -       | -     | -     | -     | -     |
| 1545-0042                              | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт  | 0,02    | 0,02  | 0,02  | 0,02  | 0,02  |
| 1545-0044                              | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт  | 1,245   | -     | -     | -     | -     |
| 1545-0052                              | Затискач К676                                                                                           | 100 шт  | -       | 0,08  | 0,08  | 0,08  | 0,08  |
| 1545-0114                              | Муфта натяжна К804                                                                                      | шт      | 8,00    | -     | -     | -     | -     |
| 1545-0161                              | Патрони Д або К довгі                                                                                   | 100 шт  | 1,245   | -     | -     | -     | -     |
| 1545-0176                              | Підвіс тросовий У2193                                                                                   | 100 шт  | -       | 1,03  | 1,03  | 1,03  | 1,03  |
| 1545-0229                              | Сережка К1016                                                                                           | 100 шт  | 1,03    | -     | -     | -     | -     |

## Група 397 Профілі перфоровані монтажні

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Прокладання.

8-397-1 Профіль перфорований монтажний довжиною 2 м

Таблиця 236 – Група 397 Норма 1

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-397-1 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 14,4    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 5,55    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,48    |
| 200-0064                               | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 3,04    |
| 200-0068                               | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 1,74    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,48    |
| 203-1001                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 4,59    |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 4,14    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |
| 111-1522                               | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00214 |
| 111-1848                               | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00125 |
| 1545-0042                              | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,3     |
| 1545-0044                              | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,434   |
| 1545-0113                              | Муфта натяжна К805                                                                                      | шт             | 6       |
| 1545-0161                              | Патрони Д або К довгі                                                                                   | 100 шт         | 0,434   |
| 1545-0203                              | Профіль г-подібний К-239                                                                                | 100 шт         | 0,51    |
| 1545-0229                              | Сережка К1016                                                                                           | 100 шт         | 0,3     |

## Група 398 Проводи в лотках

Вимірник: 100 м



Склад робіт: 1.Заготовлення і прокладання проводів. 2.Продзвонювання і маркірування проводів.

Провід, що прокладається у лотках, сумарний переріз:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 8-398-1 | до 6 мм <sup>2</sup>   |
| 8-398-2 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-398-3 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-398-4 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-398-5 | до 185мм <sup>2</sup>  |

Таблиця 237 – Група 398 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                                | Одиниця виміру | 8-398<br>1 | 8-398<br>2 | 8-398<br>3 | 8-393<br>4 | 8-398<br>5 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1                               | 2                                                                                                                   | 3              | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                | люд.год        | 1,6        | 3,2        | 4,8        | 6,4        | 9,6        |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                               |                | 3,8        | 3,8        | 3,8        | 3,8        | 3,8        |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                            | люд.год        | 1,16       | 1,75       | 2,45       | 2,77       | 3,79       |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                                     |                |            |            |            |            |            |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                          | маш.год        | 0,02       | 0,05       | 0,16       | 0,32       | 0,48       |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т             | маш.год        | 0,02       | 0,05       | 0,16       | 0,32       | 0,48       |
| 203-1001                        | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                             | маш.год        | 1,12       | 1,65       | 2,13       | 2,13       | 2,83       |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                                     |                |            |            |            |            |            |
| 1544-0089                       | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЗПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг             | 0,03       | 0,03       | 0,04       | 0,05       | 0,06       |
| 1545-0004                       | Бірка маркувальна                                                                                                   | 100 шт         | 0,05       | 0,05       | 0,05       | 0,05       | 0,05       |
| 1545-0070                       | Кнопка К227                                                                                                         | 100 шт         | 0,2        | 0,2        | 0,2        | 0,2        | 0,2        |
| 1545-0101                       | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                                 | 100 м          | 0,05       | 0,055      | 0,06       | 0,07       | 0,13       |
| 1545-0180                       | Поноски К-404                                                                                                       | 100 шт         | 0,256      | 0,3        | 0,32       | 0,34       | 0,38       |
| 1545-0208                       | Пряжки К-405                                                                                                        | 100 шт         | 0,256      | 0,3        | 0,32       | 0,34       | 0,38       |

## Група 399 Проводи в коробах

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготовлення і прокладання проводів. 2. Продзвонювання і маркірування проводів.

Провід, що прокладається у коробах, сумарний переріз:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 8-399-1 | до 6 мм <sup>2</sup>   |
| 8-399-2 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-399-3 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-399-4 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-399-5 | до 185 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 238 – Група 399 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-399-1 | 8-399-2 | 8-399-3 | 8-399-4 | 8-399-5 |
|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 8       | 11,2    | 14,4    |
| 2                               | Середній розряд робіт                      |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 2,23    | 3,19    | 4,27    | 5,23    | 5,71    |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                            |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,02    | 0,05    | 0,16    | 0,32    | 0,48    |

|                          |                                                                                                         |         |       |       |      |      |      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|------|------|------|
| 202-1102                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,02  | 0,05  | 0,16 | 0,32 | 0,48 |
| 203-1001                 | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год | 2,19  | 3,09  | 3,95 | 4,59 | 4,75 |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                         |         |       |       |      |      |      |
| 1545-0004                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100шт   | 0,05  | 0,05  | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 1545-0070                | Кнопка К227                                                                                             | 100шт   | 0,2   | 0,2   | 0,2  | 0,2  | 0,2  |
| 1545-0101                | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100м    | 0,05  | 0,055 | 0,06 | 0,07 | 0,13 |
| 1545-0180                | Полоски К-404                                                                                           | 100шт   | 0,255 | 0,3   | 0,32 | 0,34 | 0,38 |
| 1545-0208                | Пряжки К-405                                                                                            | 100шт   | 0,255 | 0,3   | 0,32 | 0,34 | 0,38 |

## Група 400 Проводи по перфорованих профілях

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготівлення і прокладання проводів. 2. Продзвонювання і маркірування проводів.

8-400-1 Провід перерізом до 6 мм<sup>2</sup>, що прокладається по перфорованих профілях

Таблиця 239 – Група 400 Норма 1

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-400-1 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4     |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 3,13    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    |
| 203-1001                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 3,09    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |
| 1545-0004                              | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,05    |
| 1545-0070                              | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,2     |
| 1545-0101                              | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,05    |
| 1545-0180                              | Полоски К-404                                                                                           | 100 шт         | 0,255   |
| 1545-0208                              | Пряжки К-405                                                                                            | 100 шт         | 0,255   |

## Група 401 Кабелі з кріпленням накладними скобами, смугами з установленням відгалужувальних коробок

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Установлення деталей кріплення. 2. Прокладання кабелю. 3. Установлення коробок. 4. З'єднання жил кабелів і продзвонювання.

8-401-1 Кабель дво-, чотирижильний перерізом жили до 16 мм<sup>2</sup>, що прокладається з кріпленням накладними скобами

Таблиця 240 – Група 401 Норма 1

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-401-1 |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                      | 2                                          | 3              | 4       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 70,4    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                      |                | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 5,46    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                            |                |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,37    |
| 200-0064                               | Перфоратор електромагнітний                | маш.год        | 8,32    |
| 200-0068                               | Пістолет монтажний                         | маш.год        | 1,8     |

|                          |                                                                                                                                  |         |         |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 202-1102                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                          | маш.год | 0,37    |
| 203-1001                 | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                          | маш.год | 4,72    |
| 204-0502                 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                    | маш.год | 3,41    |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                                  |         |         |
| 111-0219                 | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                                              | т       | 0,0084  |
| 111-1482                 | Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм                                                              | т       | -       |
| 111-1522                 | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                              | т       | 0,00037 |
| 111-1683                 | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                    | кг      | 0,62    |
| 111-1809                 | Сталь кругла                                                                                                                     | т       | 0,0069  |
| 113-0004                 | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 32 мм, товщина стінки 2,8 мм | м       | 5,2     |
| 121-0783                 | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                  | т       | 0,011   |
| 1545-0021                | Втулка В28                                                                                                                       | 100 шт  | 0,204   |
| 1545-0042                | Дюбелі У658, У661                                                                                                                | 100 шт  | 2,5     |
| 1545-0044                | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5x50 мм                                                                                                       | 100 шт  | 0,45    |
| 1545-0070                | Кнопка К227                                                                                                                      | 100 шт  | 2,04    |
| 1545-0101                | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                                              | 100 м   | 0,3     |
| 1545-0161                | Патрони Д або К довгі                                                                                                            | 100 шт  | 0,45    |
| 1545-0179                | Полоса монтажна К-200                                                                                                            | 100 шт  | 0,34    |
| 1545-0180                | Полоски К-404                                                                                                                    | 100 шт  | 0,83    |
| 1545-0208                | Пряжки К-405                                                                                                                     | 100 шт  | 0,83    |
| 1545-0241                | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                                                | 100 шт  | 1,65    |

## Група 402 Кабелі по встановлених конструкціях і лотках з установленням відгалужувальних коробок

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Заготівлення і прокладання кабелю. 2. Установлення коробок. 3. З'єднання жил кабелів і продзвонювання. 4. Ущільнення коробок [норма 2].

Кабель дво-, -чотирижильний, що прокладається по установлених конструкціях і лотках:

- 8-402-1 у приміщеннях з нормальним середовищем, переріз однієї жили до 10 мм<sup>2</sup>  
 8-402-2 у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях, переріз однієї жили до 6 мм<sup>2</sup>

Таблиця 241 – Група 402 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-402-1 | 8-402-2 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 20,8    | 19,2    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 10,29   | 9,28    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2,77    | 2,4     |
| 200-0064                               | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 4,75    | 4,48    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,77    | 2,4     |
| 203-1001                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 4,75    | 4,48    |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 3,73    | 3,73    |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1522                               | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0006  | 0,0006  |
| 111-1683                               | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,62    | 0,52    |
| 1545-0070                              | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,2     | 0,2     |
| 1545-0101                              | Стрічка монтажна ЯМ                                                                                     | 100 м          | 0,0055  | 0,005   |
| 1545-0180                              | Полоски К-404                                                                                           | 100 шт         | 0,3     | 0,3     |
| 1545-0208                              | Пряжки К-405                                                                                            | 100 шт         | 0,3     | 0,3     |
| 1545-0232                              | Стискачі відгалужувальні У731, У733                                                                     | 100 шт         | 0,16    | 0,16    |

|           |                           |    |   |     |
|-----------|---------------------------|----|---|-----|
| 1546-0090 | Ущільнювальна суміш УС-65 | кг | - | 3,2 |
|-----------|---------------------------|----|---|-----|

### Група 403 Проводи групових освітлювальних мереж

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Заготівлення і прокладання проводів. 2. Установлення коробок. 3. З'єднання жил проводів і продзвонювання.

Провід дво-, трижильний:

- 8-403-1 у пустотах плит перекриттів
- 8-403-2 у готових каналах стін і перекриттів
- 8-403-3 під штукатурку по стінах або у борознах
- 8-403-4 по перекриттях

Таблиця 242 – Група 403 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-403-1 | 8-403-2 | 8-403-3 | 8-403-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 17,6    | 20,8    | 25,6    | 25,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,1     | 3,3     | 3       | 3       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 3,63    | 4,81    | 7,37    | 0,06    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 1,62    | -       | 3,3     | -       |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | -       | -       | 1,44    | 1,44    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 3,57    | 4,75    | 7,31    | -       |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |         |         |         |         |
| 111-0152     | Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3×58,5 мм                   | т              | -       | -       | 0,0011  | 0,0011  |
| 111-0219     | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                     | т              | -       | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              | 0,0025  | 0,0025  | -       | -       |
| 1545-0074    | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                                       | 100 шт         | 0,49    | 0,49    | 0,49    | 0,49    |
| 1545-0161    | Патрони Д або К довгі                                                                                   | 100 шт         | -       | -       | 2,75    | 2,75    |
| 1545-0245    | Скобки дволапкові К147П                                                                                 | 100 шт         | -       | -       | 2,75    | 2,75    |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00083 | 0,00083 | 0,00083 | -       |

### Група 404 Проводи магістралей, стояків і силових мереж у готових каналах або азбестоцементних трубах

Вимірник: 100 м траси

Склад робіт: 1. Заготівлення і прокладання проводів. 2. Установлення коробок. 3. З'єднання жил проводів і продзвонювання.

Проводи магістралей, стояків і силових мереж у готових каналах або азбоцементних трубах, кількість і переріз проводів у трасі:

- 8-404-1 до 2×6 мм<sup>2</sup>
- 8-404-2 до 4×16 мм<sup>2</sup>
- 8-404-3 до 4×35 мм<sup>2</sup>
- 8-404-4 до 4×70 мм<sup>2</sup>
- 8-404-5 до 4×16+2х6 мм<sup>2</sup>
- 8-404-6 до 4×35+2х6 мм<sup>2</sup>
- 8-404-7 до 4×70+2х6 мм<sup>2</sup>

8-404-8 до  $6 \times 16 + 2 \times 6 \text{ мм}^2$   
 8-404-9 до  $6 \times 35 + 2 \times 6 \text{ мм}^2$

Таблиця 243 – Група 404 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-404-1 | 8-404-2 | 8-404-3 | 8-404-4 | 8-404-5 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                           | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                          | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 19,2    | 24      | 33,6    | 46,4    | 30,4    |
| 2                           | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                           | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 3,62    | 6,93    | 9,34    | 14,03   | 8,69    |
| <b>Маши́ни і меха́нізми</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                    | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05    | 0,32    | 0,59    | 1,07    | 0,37    |
| 202-1102                    | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05    | 0,32    | 0,59    | 1,07    | 0,37    |
| 203-1001                    | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 3,52    | 6,29    | 8,16    | 11,89   | 7,95    |
| <b>Ма́те́рі а́ли</b>        |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0819                    | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т              | 0,0025  | 0,0025  | 0,0025  | 0,0025  | 0,0025  |
| 1545-0232                   | Стискачі відгалужувальні У731, У733                                                                     | 100 шт         | 0,44    | 0,44    | -       | -       | 0,44    |
| 1545-0234                   | Стискачі відгалужувальні У859                                                                           | 100 шт         | -       | -       | 0,44    | 0,44    | -       |
| 1545-0267                   | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00083 | 0,00083 | 0,00083 | 0,00083 | 0,00083 |

Таблиця 244 – Група 404 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу                | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-404-6 | 8-404-7 | 8-404-8 | 8-404-9 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                           | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                          | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 38,4    | 49,6    | 36,8    | 46,4    |
| 2                           | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                           | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 11,46   | 15,84   | 11,41   | 14,29   |
| <b>Маши́ни і меха́нізми</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011                    | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,69    | 1,12    | 0,48    | 0,85    |
| 202-1102                    | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,69    | 1,12    | 0,48    | 0,85    |
| 203-1001                    | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 10,08   | 13,6    | 10,45   | 12,59   |
| <b>Ма́те́рі а́ли</b>        |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 111-0819                    | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т              | 0,0025  | 0,0025  | 0,0025  | 0,0025  |
| 1545-0232                   | Стискачі відгалужувальні У731, У733                                                                     | 100 шт         | -       | -       | 0,66    | -       |
| 1545-0234                   | Стискачі відгалужувальні У859                                                                           | 100 шт         | 0,44    | 0,44    | -       | 0,66    |
| 1545-0267                   | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00083 | 0,00083 | 0,00083 | 0,00083 |

## Група 405 Проводи по сталевих конструкціях і панелях

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Установлення деталей кріплення. 2. Заготовлення і прокладання проводів.  
 3. Продзвонювання.

Провід, що прокладається по сталевих конструкціях і панелях, переріз:

8-405-1 до  $16 \text{ мм}^2$   
 8-405-2 до  $35 \text{ мм}^2$   
 8-405-3 до  $70 \text{ мм}^2$   
 8-405-4 до  $120 \text{ мм}^2$   
 8-405-5 до  $240 \text{ мм}^2$   
 8-405-6 до  $400 \text{ мм}^2$

Таблиця 245 – Група 405 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-405-1 | 8-405-2 | 8-405-3 | 8-405-4 | 8-405-5 | 8-405-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 52,8    | 57,6    | 64,32   | 70,88   | 75,84   | 105,44  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,74    | 1,06    | 2,24    | 3,52    | 6,18    | 9,06    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,37    | 0,53    | 1,12    | 1,76    | 3,09    | 4,53    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,37    | 0,53    | 1,12    | 1,76    | 3,09    | 4,53    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 8,53    | 8,53    | 8,53    | 8,53    | 8,53    | 8,53    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 8,43    | 8,43    | 8,43    | 8,43    | 8,43    | 8,43    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | 0,00058 | 0,00139 | 0,0014  | 0,00155 | 0,0016  | 0,0017  |
| 111-1736     | Пресшпан листовий, марка А                                                                              | кг             | 1,1     | 1,32    | 1,98    | 1,98    | 2,53    | 3,25    |
| 1545-0180    | Полоски К-404                                                                                           | 100 шт         | 2,2     | 2,2     | 2,2     | 2,2     | -       | -       |
| 1545-0208    | Пряжки К-405                                                                                            | 100 шт         | 2,2     | 2,2     | 2,2     | 2,2     | -       | -       |
| 1545-0247    | Скоби з оцинкованого заліза                                                                             | 100 шт         | -       | -       | -       | -       | 2,2     | 2,2     |

## Група 406 Конструкції металеві для труб

Вимірник: т

Склад робіт: 1. Установлення конструкцій.

Скоби або металеві конструкції для труб:

8-406-1 П-подібні

8-406-2 Г-подібні

Таблиця 246 – Група 406 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-406 1 | 8-406 2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 368     | 387,2   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 4,9     | 4,9     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2,45    | 2,45    |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 15,7    | 12,6    |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 36,6    | 30,28   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,45    | 2,45    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 214,4   | 265,6   |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |         |         |
| 111-0219     | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                     | т              | 0,157   | 0,126   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,01515 | 0,027   |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                              | т              | 0,0134  | 0,063   |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 1       | 1       |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 9,15    | 7,57    |
| 1545-0161    | Патрони Д або К довгі                                                                                   | 100 шт         | 9,15    | 7,57    |

## Група 407 Труби сталеві

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Підготовлення труб до виготовлення трубопроводу. 2. Виготовлення трубопроводу. 3. Складання деталей трубопроводу у блоки. 4. Прокладання труб. 5. Установлення з'єднувальних і відгалужувальних коробок, для труб діаметром 80 мм і вище - сталевих ящиків.

Труба сталева по стінах з кріпленням накладними скобами, діаметр:

8-407-1 до 25 мм  
8-407-2 до 40 мм  
8-407-3 до 50 мм  
8-407-4 до 80 мм  
8-407-5 до 100 мм

Труба сталева у готових борознах, по основі підлоги, діаметр:

8-407-6 до 25 мм  
8-407-7 до 40 мм  
8-407-8 до 50 мм  
8-407-9 до 80 мм  
8-407-10 до 100 мм

Труба сталева в опалубці фундаментів і перекриттях, діаметр:

8-407-11 до 25 мм  
8-407-12 до 40 мм  
8-407-13 до 50 мм  
8-407-14 до 80 мм  
8-407-15 до 100 мм

Труба сталева по фермах, колонах та інших сталевих конструкціях, діаметр:

8-407-16 до 40 мм  
8-407-17 до 50 мм  
8-407-18 до 80 мм  
8-407-19 до 100 мм

Таблиця 247 – Група 407 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-407-1 | 8-407-2 | 8-407-3 | 8-407-4 | 8-407-5 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 57,42   | 71,93   | 73,41   | 97,98   | 124,8   |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 38,35   | 51,72   | 59,87   | 71,18   | 101,31  |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0012                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,69    | 1,07    | 1,33    | 2,13    | 2,77    |
| 200-0064                        | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 8,53    | 11,68   | -       | -       | -       |
| 200-0068                        | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | -       | -       | 2,96    | 2,96    | 2,96    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,62    | 4,05    | 5,04    | 8,07    | 10,5    |
| 203-1001                        | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 28      | 37,6    | 43,2    | 46,88   | 70,24   |
| 204-0502                        | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 8,85    | 8,85    | 8,85    | 8,85    | 8,85    |
| 233-0281                        | Верстат трубообрізний                                                                                   | маш.год        | 2,18    | 2,8     | 3,2     | 4,4     | 5,5     |
| 233-0285                        | Верстат трубоарізний                                                                                    | маш.год        | 1,41    | 1,8     | 2,1     | 2,8     | 3,6     |
| 233-0350                        | Шинотрубогін з моторним приводом                                                                        | маш.год        | 3,45    | 4,4     | 5       | 6,9     | 8,7     |
| 270-0115                        | Дрилі електричні                                                                                        | маш.год        | 2,96    | 2,96    | -       | -       | -       |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0430                        | Фарба олійна та алкідна земляна, готова до                                                              | т              | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 | 0,00053 |

|           |                                                                                                          |        |         |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14                                                               |        |         |         |         |         |         |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                      | т      | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | 0,002   | 0,002   |
| 111-1669  | Оліфа оксоль комбінована                                                                                 | т      | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 | 0,00031 |
| 111-1708  | Клоччя просочене                                                                                         | кг     | 0,31    | 0,31    | 0,31    | 0,31    | 0,31    |
| 113-0105  | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну 3 циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм | 10 шт  | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    |
| 113-0123  | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм          | 10 шт  | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                  | т      | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                          | т      | 0,00168 | 0,00168 | 0,00268 | 0,00368 | 0,00468 |
| 1545-0030 | Гайка встановлювальна заземлювальна К483                                                                 | 100 шт | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 0,21    | 0,21    |
| 1545-0043 | Дюбелі з розпірною гайкою ДГ                                                                             | 100 шт | 0,82    | 0,82    | -       | -       | -       |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5x50 мм                                                                               | 100 шт | -       | -       | 1       | 0,76    | 0,76    |
| 1545-0047 | Заглушка У467, У469                                                                                      | 100 шт | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   |
| 1545-0096 | Стрічка ФУМ                                                                                              | кг     | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,04    | 0,04    |
| 1545-0161 | Патрони Д або К довгі                                                                                    | 100 шт | -       | -       | 1       | 0,76    | 0,76    |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                                                                  | шт     | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 1545-0247 | Скоби з оцинкованого заліза                                                                              | 100 шт | 0,71    | 0,41    | 0,41    | 0,31    | 0,31    |

Таблиця 248 – Група 407 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                     | Одиниця виміру | 8-407-6 | 8-407-7 | 8-407-8 | 8-407-9 | 8-407-10 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                     | люд.год        | 26,2    | 33,74   | 39,66   | 57,6    | 73,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                    |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                 | люд.год        | 8,38    | 11,14   | 12,96   | 18,36   | 23,34    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                   |                |         |         |         |         |          |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                               | маш.год        | 0,69    | 1,07    | 1,33    | 2,13    | 2,77     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т  | маш.год        | 0,69    | 1,07    | 1,33    | 2,13    | 2,77     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                            | маш.год        | 5,86    | 5,86    | 5,86    | 5,86    | 5,86     |
| 233-0281     | Верстат трубообрізний                                                                                    | маш.год        | 2,2     | 2,8     | 3,2     | 4,4     | 5,5      |
| 233-0285     | Верстат трубонарізний                                                                                    | маш.год        | 1,4     | 1,8     | 2,1     | 2,8     | 3,6      |
| 233-0350     | Шинотрубогін з моторним приводом                                                                         | маш.год        | 3,4     | 4,4     | 5       | 6,9     | 8,7      |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                 |                |         |         |         |         |          |
| 111-0430     | Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14                    | т              | 0,00052 | 0,00052 | 0,00052 | 0,00052 | 0,00052  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                      | т              | 0,00105 | 0,00105 | 0,00158 | 0,00158 | 0,00158  |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                               | т              | 0,00052 | 0,00067 | 0,00082 | 0,00124 | 0,00175  |
| 111-1659     | Лак масляний, марка МА-592                                                                               | т              | 0,00082 | 0,00092 | 0,00124 | 0,00185 | 0,00253  |
| 111-1668     | Оліфа натуральна                                                                                         | кг             | 0,31    | 0,31    | 0,31    | 0,31    | 0,31     |
| 111-1708     | Клоччя просочене                                                                                         | кг             | 0,31    | 0,31    | 0,31    | 0,31    | 0,31     |
| 113-0105     | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну 3 циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм | 10 шт          | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68     |
| 113-0123     | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм          | 10 шт          | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68     |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                  | т              | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021   |
| 1425-11689   | Розчин готовий кладковий важкий цементно-вапняковий, марка М75                                           | м <sup>3</sup> | 0,002   | 0,003   | 0,003   | 0,004   | 0,004    |
| 1545-0030    | Гайка встановлювальна заземлювальна К483                                                                 | 100 шт         | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25     |
| 1545-0047    | Заглушка У467, У469                                                                                      | 100 шт         | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102    |



|           |                         |    |      |      |      |      |      |
|-----------|-------------------------|----|------|------|------|------|------|
| 1545-0096 | Стрічка ФУМ             | кг | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна | шт | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    |

Таблиця 249 – Група 407 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                     | Одиниця виміру | 8-407-11 | 8-407-12 | 8-407-13 | 8-407-14 | 8-407-15 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                        | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                     | люд.год        | 54,77    | 58,85    | 71,93    | 97,6     | 128,17   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                    |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                 | люд.год        | 10,31    | 14,12    | 16,67    | 24,3     | 31,07    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                   |                |          |          |          |          |          |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                               | маш.год        | 0,69     | 1,07     | 1,33     | 2,13     | 2,77     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т  | маш.год        | 2,62     | 4,05     | 5,04     | 8,07     | 10,5     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                            | маш.год        | 9,39     | 9,39     | 9,39     | 9,39     | 9,39     |
| 233-0281     | Верстат трубообрізний                                                                                    | маш.год        | 2,2      | 2,8      | 3,2      | 4,4      | 5,5      |
| 233-0285     | Верстат трубонарізний                                                                                    | маш.год        | 1,4      | 1,8      | 2,1      | 2,8      | 3,6      |
| 233-0350     | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                        | маш.год        | 3,4      | 4,4      | 5        | 6,9      | 8,7      |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                 |                |          |          |          |          |          |
| 111-0430     | Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14                    | т              | 0,00052  | 0,00052  | 0,00052  | 0,00052  | 0,00052  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                      | т              | 0,00105  | 0,00158  | 0,00158  | 0,00158  | 0,00158  |
| 111-1658     | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                               | т              | 0,00052  | 0,00067  | 0,00082  | 0,00124  | 0,00175  |
| 111-1659     | Лак масляний, марка МА-592                                                                               | т              | 0,00082  | 0,00092  | 0,00124  | 0,00185  | 0,00253  |
| 111-1668     | Оліфа натуральна                                                                                         | кг             | 0,31     | 0,31     | 0,31     | 0,31     | 0,31     |
| 111-1708     | Ключчя просочене                                                                                         | кг             | 0,31     | 0,31     | 0,31     | 0,31     | 0,31     |
| 113-0105     | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм | 10 шт          | 1,68     | 1,68     | 1,68     | 1,68     | 1,68     |
| 113-0123     | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм          | 10 шт          | 1,68     | 1,68     | 1,68     | 1,68     | 1,68     |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                     | т              | 0,075    | 0,075    | 0,075    | 0,075    | 0,075    |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                  | т              | 0,0021   | 0,0021   | 0,0021   | 0,0021   | 0,0021   |
| 1545-0030    | Гайка встановлювальна заземлювальна К483                                                                 | 100 шт         | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,25     |
| 1545-0047    | Заглушка У467, У469                                                                                      | 100 шт         | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,102    |
| 1545-0096    | Стрічка ФУМ                                                                                              | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,04     | 0,04     |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                  | шт             | 6        | 6        | 6        | 6        | 6        |
| 1545-0281    | Хомутики С437-С440, С442                                                                                 | 100 шт         | 1,2      | 0,4      | 0,4      | 0,3      | 0,3      |

Таблиця 250 – Група 407 Норми з 16 по 19

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-407-16 | 8-407-17 | 8-407-18 | 8-407-19 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 44,8     | 54,4     | 78,4     | 94,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 41,16    | 49,29    | 72,3     | 91,23    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |          |          |          |          |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,07     | 1,33     | 2,13     | 2,77     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 4,05     | 5,04     | 8,07     | 10,5     |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 27,04    | 32,32    | 48       | 60,16    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 12,59    | 13,65    | 14,99    | 17,44    |
| 233-0281     | Верстат трубообрізний                                                                                   | маш.год        | 2,8      | 3,2      | 4,4      | 5,5      |
| 233-0285     | Верстат трубонарізний                                                                                   | маш.год        | 1,8      | 2,4      | 2,8      | 3,6      |

|                   |                                                                                                          |         |         |         |         |         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 233-0350          | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                        | маш.год | 4,4     | 5       | 6,9     | 8,7     |
| М а т е р і а л и |                                                                                                          |         |         |         |         |         |
| 111-0430          | Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14                    | т       | 0,00052 | 0,00052 | 0,00052 | 0,00052 |
| 111-1522          | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                      | т       | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  |
| 111-1658          | Лак бітумний, марка БТ-123                                                                               | т       | 0,00067 | 0,00082 | 0,00124 | 0,00175 |
| 111-1659          | Лак масляний, марка МА-592                                                                               | т       | 0,00217 | 0,00278 | 0,004   | 0,004   |
| 111-1668          | Оліфа натуральна                                                                                         | кг      | 0,31    | 0,31    | 0,31    | 0,31    |
| 111-1708          | Клоччя просочене                                                                                         | кг      | 0,31    | 0,31    | 0,31    | 0,31    |
| 111-1848          | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                    | т       | 0,00149 | 0,003   | 0,00457 | 0,00457 |
| 113-0105          | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм | 10 шт   | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    |
| 113-0123          | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм          | 10 шт   | 1,68    | 1,68    | 1,68    | 1,68    |
| 121-0782          | Металеві конструкції                                                                                     | т       | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 1110-0111         | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                  | т       | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  |
| 1113-0246         | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                          | т       | 0,00068 | 0,00068 | 0,00068 | 0,00068 |
| 1545-0030         | Гайка встановлювальна заземлювальна К483                                                                 | 100 шт  | 0,65    | 0,31    | 0,21    | 0,21    |
| 1545-0047         | Заглушка У467, У469                                                                                      | 100 шт  | 0,102   | 0,102   | 0,102   | 0,102   |
| 1545-0096         | Стрічка ФУМ                                                                                              | кг      | 0,03    | 0,03    | 0,04    | 0,04    |
| 1545-0169         | Перемичка заземлювальна                                                                                  | шт      | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 1545-0245         | Скоби дволапкові К147П                                                                                   | 100 шт  | 0,41    | 0,41    | 0,31    | 0,31    |
| 1545-0281         | Хомутики С437-С440, С442                                                                                 | 100 шт  | 0,4     | 0,4     | 0,3     | 0,3     |

## Група 408 Труби сталеві у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях

Вимірник: 100 мм

Склад робіт: 1. Підготовки труб до виготовлення трубопроводу. 2. Виготовлення трубопроводу. 3. Прокладання труб з установленням коробок [фітингов]. 4. Улаштування розподілювальних ущільнень. 5. Випробовування трубопроводу.

Труба сталеві з кріпленням накладними скобами у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях, діаметр:

- 8-408-1 до 25 мм
- 8-408-2 до 40 мм
- 8-408-3 до 50 мм

Труба сталеві у готових борознах у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях, діаметр:

- 8-408-4 до 25 мм
- 8-408-5 до 40 мм
- 8-408-6 до 50 мм

Труба сталеві в опалубці фундаментів у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях, діаметр:

- 8-408-7 до 25 мм
- 8-408-8 до 40 мм
- 8-408-9 до 50 мм

Таблиця 251 – Група 408 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-408-1 | 8-408-2 | 8-408-3 | 8-408-4 | 8-408-5 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 84,8    | 107,2   | 129,6   | 64      | 80      |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |

|           |                                                                                                          |         |         |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                 | люд.год | 61,94   | 76,68   | 91,8    | 28,02   | 35,6    |
|           | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                          |         |         |         |         |         |         |
| 200-0064  | Перфоратор електромагнітний                                                                              | маш.год | 15,57   | 20      | 23,2    | -       | -       |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                               | маш.год | 0,75    | 1,12    | 1,39    | 0,75    | 1,12    |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т  | маш.год | 0,75    | 1,12    | 1,39    | 0,75    | 1,12    |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                  | маш.год | 52      | 64      | 77,28   | 18,08   | 21,92   |
| 205-0401  | Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м³/хв                            | маш.год | 1,44    | 1,44    | 1,44    | 1,44    | 1,44    |
| 233-0281  | Верстат трубообрізний                                                                                    | маш.год | 2,2     | 2,8     | 3,2     | 2,2     | 2,8     |
| 233-0285  | Верстат трубонарізний                                                                                    | маш.год | 1,4     | 1,8     | 2,1     | 1,4     | 2,8     |
| 233-0335  | Прес кривошипний простої дії                                                                             | маш.год | 1,44    | 1,44    | 1,44    | 1,44    | 1,44    |
| 233-0350  | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                        | маш.год | 3,4     | 4,4     | 5       | 3,4     | 4,4     |
|           | М а т е р і а л и                                                                                        |         |         |         |         |         |         |
| 111-0430  | Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14                    | т       | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 111-1668  | Оліфа натуральна                                                                                         | кг      | 0,83    | 0,83    | 0,83    | 0,83    | 0,83    |
| 111-1708  | Ключчя просочене                                                                                         | кг      | 0,62    | 0,62    | 0,62    | 0,62    | 0,62    |
| 113-0102  | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну 3 циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 25 мм | 10 шт   | 1,68    | -       | -       | 1,68    | -       |
| 113-0104  | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну 3 циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 40 мм | 10 шт   | -       | 2,52    | -       | -       | 2,52    |
| 113-0105  | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну 3 циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм | 10 шт   | -       | -       | 2,52    | -       | -       |
| 113-0120  | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 25 мм          | 10 шт   | 1,68    | -       | -       | 1,68    | -       |
| 113-0122  | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 40 мм          | 10 шт   | -       | 2,52    | -       | -       | 2,52    |
| 113-0123  | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм          | 10 шт   | -       | -       | 2,52    | -       | -       |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                  | т       | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  |
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                          | т       | 0,0006  | 0,0006  | 0,0006  | -       | -       |
| 1545-0043 | Дюбелі з розпірною гайкою ДГ                                                                             | 100 шт  | 1,45    | 1,45    | 1,45    | -       | -       |
| 1545-0047 | Заглушка У467, У469                                                                                      | 100 шт  | 0,05    | 0,05    | -       | 0,05    | 0,05    |
| 1545-0096 | Стрічка ФУМ                                                                                              | кг      | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,16    | 0,18    |
| 1545-0106 | Маса кабельна МБ-90                                                                                      | т       | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                                                                  | шт      | 2       | 2       | 2       | -       | -       |
| 1545-0241 | Скоби для проводів і кабелів дволапкові К729, К730                                                       | 100 шт  | 0,71    | 0,71    | 0,71    | -       | -       |
| 1546-0029 | Фарба емалева МО-1                                                                                       | т       | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 |
| 1546-0090 | Ущільнювальна суміш УС-65                                                                                | кг      | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    |

Таблиця 252 – Група 408 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                            | Одиниця виміру | 8-408-6 | 8-408-7 | 8-408-8 | 8-408-9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                               | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                            | люд.год        | 99,2    | 88      | 107,2   | 132,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                           |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                        | люд.год        | 41,24   | 9,94    | 12,68   | 14,52   |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                 |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                      | маш.год        | 1,39    | 0,75    | 1,12    | 1,39    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год        | 1,39    | 0,75    | 1,12    | 1,39    |

|                   |                                                                                                          |         |         |         |         |         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 203-1001          | вантажопідйомність 10 т                                                                                  | маш.год | 26,72   | -       | -       | -       |
| 205-0401          | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                  | маш.год | 1,44    | 1,44    | 1,44    | 1,44    |
| 233-0281          | Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м³/хв                            | маш.год | 3,2     | 2,2     | 2,8     | 3,2     |
| 233-0285          | Верстат трубообрізний                                                                                    | маш.год | 2,1     | 1,4     | 1,8     | 2,1     |
| 233-0335          | Верстат трубоарізний                                                                                     | маш.год | 1,44    | 1,44    | 1,44    | 1,44    |
| 233-0350          | Прес кривошипний простої дії                                                                             | маш.год | 5       | 3,4     | 4,4     | 5       |
| М а т е р і а л и |                                                                                                          |         |         |         |         |         |
| 111-0430          | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                        | т       | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 111-1668          | Фарба олійна та алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14                    | кг      | 0,83    | 0,83    | 0,83    | 0,83    |
| 111-1708          | Оліфа натуральна                                                                                         | кг      | 0,62    | 0,62    | 0,62    | 0,62    |
| 113-0102          | Ключчя просочене                                                                                         | 10 шт   | -       | 1,68    | -       | -       |
| 113-0104          | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 25 мм | 10 шт   | -       | -       | 2,52    | -       |
| 113-0105          | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 40 мм | 10 шт   | 2,52    | -       | -       | 2,52    |
| 113-0120          | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм | 10 шт   | -       | 1,68    | -       | -       |
| 113-0122          | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 25 мм          | 10 шт   | -       | -       | 2,52    | -       |
| 113-0123          | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 40 мм          | 10 шт   | 2,52    | -       | -       | 2,52    |
| 121-0782          | Контргайки [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 50 мм          | т       | -       | 0,075   | 0,075   | 0,075   |
| 1110-0111         | Металеві конструкції                                                                                     | т       | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  |
| 1545-0047         | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                  | 100 шт  | -       | 0,05    | 0,05    | -       |
| 1545-0096         | Заглушка У467, У469                                                                                      | кг      | 0,19    | 0,16    | 0,18    | 0,19    |
| 1545-0106         | Стрічка ФУМ                                                                                              | т       | 0,001   | -       | -       | -       |
| 1546-0029         | Маса кабельна МБ-90                                                                                      | т       | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 | 0,00016 |
| 1546-0090         | Фарба емалева МО-1                                                                                       | кг      | 1,36    | 1,36    | 1,36    | 1,36    |
|                   | Ущільнювальна суміш УС-65                                                                                |         |         |         |         |         |

## Група 409 Труби вініпластові

Вимірник: 100 мм

Склад робіт: 1. Заготовлення і прокладання труб. 2. Установлення коробок.

Труба вініпластова по стінах і колонах з кріпленням накладними скобами, діаметр:

8-409-1 до 25 мм

8-409-2 до 50 мм

8-409-3 до 63 мм

Труба вініпластова по стелях на конструкціях, діаметр:

8-409-4 до 50 мм

8-409-5 до 63 мм

Труба вініпластова по основі підлоги, діаметр:

8-409-6 до 25 мм

8-409-7 до 50 мм

8-409-8 до 63 мм

Таблиця 253 – Група 409 Норми з 1 по 4

| Шифр | Найменування ресурсу | Одиниця | 8-409-1 | 8-409-2 | 8-409-3 | 8-409-4 |
|------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|

| ресурсу   |                                                                                                                                  | виміру  |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1         | 2                                                                                                                                | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27        | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                             | люд.год | 42,33   | 47,8    | 52,8    | 36,8    |
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                                            |         | 3,1     | 3,1     | 3,1     | 3,4     |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                                         | люд.год | 22,56   | 33,92   | 42,56   | 17,12   |
|           | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                                           |         |         |         |         |         |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                       | маш.год | 0,16    | 0,48    | 0,64    | 0,48    |
| 200-0064  | Перфоратор електромагнітний                                                                                                      | маш.год | 6,67    | 9,6     | 12,37   | 7,25    |
| 200-0068  | Пістолет монтажний                                                                                                               | маш.год | 8,8     | 5,6     | 5,6     | 5,6     |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                          | маш.год | 0,16    | 0,48    | 0,64    | 0,48    |
| 203-1001  | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                          | маш.год | 22,24   | 32,96   | 41,28   | 16,16   |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                    | маш.год | 3,73    | 3,73    | 3,73    | 3,73    |
| 204-1201  | Установки з гнучким індуктором для індукційного нагрівання струмами частотою 50 Гц                                               | маш.год | 1,6     | 2,4     | 3       | 2,4     |
|           | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                                         |         |         |         |         |         |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                              | т       | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 | 0,00096 |
| 113-0003  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 25 мм, товщина стінки 2,8 мм | м       | 1,56    | -       | -       | -       |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм   | м       | -       | 1,56    | -       | 1,56    |
| 113-0007  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 65 мм, товщина стінки 3,2 мм | м       | -       | -       | 1,56    | -       |
| 121-0782  | Металеві конструкції                                                                                                             | т       | 0,0062  | 0,0062  | 0,0062  | 0,0062  |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                          | т       | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  |
| 1110-0177 | Втулки ущільнювальні                                                                                                             | шт      | 18      | 18      | 18      | 18      |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                                                                       | 100 шт  | 2,2     | 1,34    | 1,34    | 1,34    |
| 1545-0047 | Заглушка У467, У469                                                                                                              | 100 шт  | 0,1     | 0,1     | -       | 0,1     |
| 1545-0119 | Муфти поліетиленові                                                                                                              | шт      | 8       | 8       | 8       | 8       |
| 1545-0161 | Патрони Д або К довгі                                                                                                            | 100 шт  | 2,2     | 1,34    | 1,34    | 1,34    |
| 1545-0167 | Патрубок У-477                                                                                                                   | 100 шт  | 0,18    | 0,18    | 0,18    | 0,18    |
| 1545-0245 | Скоби дволапкові К147П                                                                                                           | 100 шт  | 1,1     | 0,67    | 0,67    | 0,67    |
| 1546-0020 | Клей БМК5                                                                                                                        | кг      | 0,2     | 0,4     | 0,55    | 0,4     |

Таблиця 254 – Група 409 Норми з 5 по 8

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-409-5 | 8-409-6 | 8-409-7 | 8-409-8 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 41,6    | 27,2    | 30,4    | 33,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,4     | 3,3     | 3,3     | 3,3     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 21,76   | 0,32    | 0,96    | 1,28    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,64    | 0,16    | 0,48    | 0,64    |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 9,17    | 4,05    | 4,9С    | 5,92    |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 5,6     | 4,88    | 4,88    | 4,88    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,64    | 0,16    | 0,48    | 0,64    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 20,48   | -       | -       | -       |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 3,73    | -       | -       | -       |
| 204-1201     | Установки з гнучким індуктором для індукційного нагрівання струмами частотою 50 Гц                      | маш.год        | 3       | 1,6     | 2,4     | 3       |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00096 | -       | -       | -       |
| 113-0003     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу     | м              | -       | 5,2     | -       | -       |

|            |                                                                                                                                                                |                |        |        |        |        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 113-0006   | 25 мм, товщина стінки 2,8 мм<br>Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | -      | -      | 5,2    | -      |
| 113-0007   | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 65 мм, товщина стінки 3,2 мм                               | м              | 1,56   | -      | -      | 5,2    |
| 121-0782   | Металеві конструкції                                                                                                                                           | т              | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 |
| 1110-0111  | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                                                        | т              | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 |
| 1110-0177  | Втулки ущільнювальні                                                                                                                                           | шт             | 18     | -      | -      | -      |
| 1425-11683 | Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100                                                                                                          | м <sup>3</sup> | -      | 0,021  | 0,021  | 0,021  |
| 1425-11689 | Розчин готовий кладковий важкий цементно-вапняковий, марка М75                                                                                                 | м <sup>3</sup> | -      | 0,021  | 0,021  | 0,021  |
| 1545-0044  | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5x50 мм                                                                                                                                     | 100 шт         | 1,34   | 1,22   | 1,22   | 1,22   |
| 1545-0047  | Заглушка У467, У469                                                                                                                                            | 100 шт         | -      | 0,1    | 0,1    | -      |
| 1545-0119  | Муфти поліетиленові                                                                                                                                            | шт             | 8      | 6      | 6      | 6      |
| 1545-0161  | Патрони Д або К довгі                                                                                                                                          | 100 шт         | 1,34   | 1,22   | 1,22   | 1,22   |
| 1545-0167  | Патрубок У-477                                                                                                                                                 | 100 шт         | 0,18   | 0,202  | 0,202  | 0,202  |
| 1545-0205  | Профіль монтажний, кутик К-242                                                                                                                                 | 100 шт         | -      | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 1545-0245  | Скоби дволапкові К147П                                                                                                                                         | 100 шт         | 0,67   | -      | -      | -      |
| 1546-0020  | Клей БМК5                                                                                                                                                      | кг             | 0,55   | 0,2    | 0,4    | 0,55   |

## Група 410 Труби поліетиленові

Вимірник: 100 м

Труба поліетиленова по основі підлоги, діаметр:

8-410-1 до 25 мм

8-410-2 до 50 мм

8-410-3 до 63 мм

Таблиця 255 – Група 410 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                                             | Одиниця виміру | 8-410-1 | 8-410-2 | 8-410-3 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                                                | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                             | люд.год        | 22,4    | 25,6    | 25,6    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                                            |                | 3,2     | 3,2     | 3,2     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                                         | люд.год        | 0,32    | 0,42    | 0,64    |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                                                  |                |         |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                       | маш.год        | 0,16    | 0,21    | 0,32    |
| 200-0064                        | Перфоратор електромагнітний                                                                                                      | маш.год        | 1,12    | 1,44    | 0,21    |
| 200-0068                        | Пістолет монтажний                                                                                                               | маш.год        | 4,88    | 4,88    | 4,88    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                          | маш.год        | 0,16    | 0,21    | 0,32    |
| 204-1201                        | Установки з гнучким індуктором для індукційного нагрівання струмами частотою 50 Гц                                               | маш.год        | 1,6     | 2,4     | 3       |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                                                  |                |         |         |         |
| 113-0003                        | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 25 мм, товщина стінки 2,8 мм | м              | 5,2     | -       | -       |
| 113-0006                        | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм   | м              | -       | 5,2     | -       |
| 113-0007                        | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 65 мм, товщина стінки 3,2 мм | м              | -       | -       | 5,2     |
| 1110-0111                       | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                          | т              | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  |
| 1425-11689                      | Розчин готовий кладковий важкий цементно-вапняковий, марка М75                                                                   | м <sup>3</sup> | 0,021   | 0,021   | 0,021   |
| 1545-0024                       | Втулка В69                                                                                                                       | 100 шт         | 0,32    | 0,32    | 0,32    |

|           |                                |        |       |       |       |
|-----------|--------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм     | 100 шт | 1,22  | 1,22  | 1,22  |
| 1545-0047 | Заглушка У467, У469            | 100 шт | 0,1   | 0,1   | -     |
| 1545-0119 | Муфти поліетиленові            | шт     | 20    | 18,9  | 16,8  |
| 1545-0161 | Патрони Д або К довгі          | 100 шт | 1,22  | 1,22  | 1,22  |
| 1545-0205 | Профіль монтажний, кутик К-242 | 100 шт | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 1546-0020 | Клей БМК5                      | кг     | 0,2   | 0,4   | 0,55  |

## Група 411 Рукави металеві та вводи гнучкі

Вимірник: 100 м [норми 1-3]; ввід [норми 4-7]

Склад робіт: 1. Виготовлення та установлення конструкцій [норми 1-3]. 2. Прокладання металорукавів [норми 1-3]. 3. Установлення коробок [норми 1-3]. 4. Установлення ввідів [норми 4-7].

Рукав металевий, зовнішній діаметр:

8-411-1 до 48 мм

8-411-2 до 60 мм

8-411-3 до 78 мм

Ввід гнучкий, зовнішній діаметр металорукава:

8-411-4 до 27 мм

8-411-5 до 48 мм

8-411-6 до 60 мм

8-411-7 до 78 мм

Таблиця 256 – Група 411 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                     | Одиниця виміру | 8-411-1 | 8-411-2 | 8-411-3 | 8-411-4 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                     | люд.год        | 47,84   | 49,44   | 49,44   | 0,89    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                    |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                 | люд.год        | 0,64    | 0,96    | 1,06    | -       |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                   |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                               | маш.год        | 0,32    | 0,48    | 0,53    | -       |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                              | маш.год        | 6,13    | 6,4     | 6,93    | -       |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                       | маш.год        | 8,72    | 8,72    | 8,72    | -       |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т  | маш.год        | 0,32    | 0,48    | 0,53    | -       |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                            | маш.год        | 24,64   | 24,64   | 24,64   | -       |
| 233-0201     | Машини свердильні електричні                                                                             | маш.год        | 6,1     | 6,1     | 6,1     | 0,2     |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                 |                |         |         |         |         |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                            | т              | 0,00306 | 0,00618 | 0,00618 | 0,00002 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                      | т              | 0,00105 | 0,00105 | 0,00105 | -       |
| 113-0106     | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 65 мм | 10 шт          | 0,102   | 0,102   | 0,102   | -       |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                  | т              | 0,003   | 0,003   | 0,003   | -       |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                    | т              | 0,0515  | 0,0515  | 0,0515  | -       |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                        | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,02    |
| 1545-0024    | Втулка В69                                                                                               | 100 шт         | 0,1     | 0,1     | 0,1     | -       |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5x50 мм                                                                               | 100 шт         | 2,18    | 2,18    | 2,18    | -       |
| 1545-0161    | Патрони Д або К довгі                                                                                    | 100 шт         | 2,18    | 2,18    | 2,18    | -       |
| 1545-0168    | Патрубок У-479                                                                                           | 100 шт         | 0,1     | 0,1     | 0,1     | -       |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                  | шт             | 5       | 5       | 5       | 1       |
| 1545-0241    | Скоби для проводів і кабелів дволапкові К729, К730                                                       | 100 шт         | 2,5     | 2       | 2       | 0,0204  |

Таблиця 257 – Група 411 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                               | Одиниця виміру | 8-411-5 | 8-411-6 | 8-411-7 |
|--------------|----------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                  | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників               | люд.год        | 1,04    | 1,6     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                              |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
|              | Машини і механізми                                 |                |         |         |         |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                      | маш.год        | 0,2     | 0,2     | 0,2     |
|              | Матеріали                                          |                |         |         |         |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм      | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                  | 100 шт         | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                            | шт             | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0241    | Скоби для проводів і кабелів дволапкові К729, К730 | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0281    | Хомутики С437-С440, С442                           | 100 шт         | -       | 0,002   | 0,002   |

**Група 412 Затягування проводів у прокладені труби та металеві рукави**

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Затягування проводів. 2. З'єднування проводів у коробках. 3. Продзвонювання. 4. Продування сталевих труб стисненим повітрям.

Провід перший одножильний або багатожильний у загальному обплетенні у прокладених трубах або металорукавах, сумарний переріз:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 8-412-1 | до 2,5 мм <sup>2</sup> |
| 8-412-2 | до 6 мм <sup>2</sup>   |
| 8-412-3 | до 16 мм <sup>2</sup>  |
| 8-412-4 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-412-5 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-412-6 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-412-7 | до 150 мм <sup>2</sup> |
| 8-412-8 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Кожен наступний провід одножильний або багатожильний у загальному обплетенні у прокладених трубах або металорукавах, сумарний переріз:

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 8-412-9  | до 6 мм <sup>2</sup>   |
| 8-412-10 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-412-11 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-412-12 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-412-13 | до 150 мм <sup>2</sup> |
| 8-412-14 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 258 – Група 412 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-412-1 | 8-412-2 | 8-412-3 | 8-412-4 | 8-412-5 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 8       | 9,6     | 11,2    | 16      | 20,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів             | люд.год        | 0,04    | 0,06    | 0,12    | 0,22    | 0,42    |



| Маши́ни і механі́зми |                                                                                                         |         |         |        |         |         |         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 201-0011             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,02    | 0,03   | 0,06    | 0,11    | 0,21    |
| 202-1102             | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,02    | 0,03   | 0,06    | 0,11    | 0,21    |
| 270-0236             | Пилосос промисловий                                                                                     | маш.год | 0,48    | 0,58   | 0,67    | 0,96    | 1,25    |
| Ма́те рі а ли        |                                                                                                         |         |         |        |         |         |         |
| 111-1683             | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг      | 0,16    | 0,16   | 0,32    | 0,32    | 0,4     |
| 111-1881             | Тальк мелений, 1 сорт                                                                                   | т       | 0,00043 | 0,0006 | 0,00105 | 0,00116 | 0,00126 |
| 1545-0019            | Втулка В17                                                                                              | 100 шт  | 0,122   | -      | -       | -       | -       |
| 1545-0020            | Втулка В22                                                                                              | 100 шт  | -       | 0,122  | -       | -       | -       |
| 1545-0021            | Втулка В28                                                                                              | 100 шт  | -       | -      | 0,122   | -       | -       |
| 1545-0023            | Втулка В54, В59                                                                                         | 100 шт  | -       | -      | -       | 0,122   | 0,122   |
| 1545-0232            | Стискачі відгалужувальні У731, У733                                                                     | 100 шт  | 0,0306  | 0,0306 | -       | -       | -       |
| 1545-0233            | Стискачі відгалужувальні У734                                                                           | 100 шт  | -       | -      | 0,0306  | 0,0306  | -       |
| 1545-0234            | Стискачі відгалужувальні У859                                                                           | 100 шт  | -       | -      | -       | -       | 0,0306  |

Таблиця 259 – Група 412 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-412-6 | 8-412-7 | 8-412-8 | 8-412-9 | 8-412-10 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1                    | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27                   | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 25,6    | 38,4    | 57,6    | 3,2     | 8        |
| 2                    | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8      |
| 3                    | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,74    | 0,86    | 1,18    | 0,04    | 0,22     |
| Маши́ни і механі́зми |                                                                                                         |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,37    | 0,43    | 0,59    | 0,02    | 0,11     |
| 202-1102             | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,37    | 0,43    | 0,59    | 0,02    | 0,11     |
| 270-0236             | Пилосос промисловий                                                                                     | маш.год        | 1,54    | 2,30    | 3,46    | -       | -        |
| Ма́те рі а ли        |                                                                                                         |                |         |         |         |         |          |
| 111-1683             | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,16    | 0,16     |
| 111-1881             | Тальк мелений, 1 сорт                                                                                   | т              | 0,00137 | 0,00148 | 0,00157 | 0,0006  | 0,00116  |
| 1545-0024            | Втулка В69                                                                                              | 100 шт         | 0,122   | -       | -       | -       | -        |
| 1545-0025            | Втулка В82                                                                                              | 100 шт         | -       | 0,122   | 0,122   | -       | -        |
| 1545-0232            | Стискачі відгалужувальні У731, У733                                                                     | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0306  | -        |
| 1545-0233            | Стискачі відгалужувальні У734                                                                           | 100 шт         | -       | -       | -       | -       | 0,0306   |
| 1545-0235            | Стискачі відгалужувальні У870, У871                                                                     | 100 шт         | 0,0306  | -       | -       | -       | -        |
| 1545-0236            | Стискачі відгалужувальні У872                                                                           | 100 шт         | -       | 0,0306  | 0,0306  | -       | -        |

Таблиця 260 – Група 412 Норми з 11 по 14

| Шифр ресурсу         | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-412-11 | 8-412-12 | 8-412-13 | 8-412-14 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1                    | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27                   | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 12,8     | 16       | 20,8     | 25,6     |
| 2                    | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
| 3                    | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,42     | 0,74     | 0,86     | 1,18     |
| Маши́ни і механі́зми |                                                                                                         |                |          |          |          |          |
| 201-0011             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,21     | 0,37     | 0,43     | 0,59     |
| 202-1102             | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,21     | 0,37     | 0,43     | 0,59     |
| Ма́те рі а ли        |                                                                                                         |                |          |          |          |          |
| 111-1683             | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,4      | 0,4      | 0,4      | 0,4      |
| 111-1881             | Тальк мелений, 1 сорт                                                                                   | т              | 0,00126  | 0,00137  | 0,00148  | 0,00157  |
| 1545-0234            | Стискачі відгалужувальні У859                                                                           | 100 шт         | 0,0306   | -        | -        | -        |

|           |                                     |        |   |        |        |        |
|-----------|-------------------------------------|--------|---|--------|--------|--------|
| 1545-0235 | Стискачі відгалужувальні У870, У871 | 100 шт | - | 0,0306 | -      | -      |
| 1545-0236 | Стискачі відгалужувальні У872       | 100 шт | - | -      | 0,0306 | 0,0306 |

## Група 413 Проводи в гумобітумних трубках

Вимірник: 100 м трубок

Склад робіт: 1. Затягування проводів у трубки. 2. Прокладання трубок із затягнутими проводами. 3. Уста новлення коробок. 4. З'єднування проводів у коробках. 5. Продзвонювання.

### Проводи в гумобітумній трубці

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| 8-413-1  | до 2×6 мм <sup>2</sup>   |
| 8-413-2  | до 2×16 мм <sup>2</sup>  |
| 8-413-3  | до 3×6 мм <sup>2</sup>   |
| 8-413-4  | до 3×16 мм <sup>2</sup>  |
| 8-413-5  | до 3×35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-413-6  | до 3×70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-413-7  | до 4×2,5 мм <sup>2</sup> |
| 8-413-8  | до 4×6 мм <sup>2</sup>   |
| 8-413-9  | до 4×16 мм <sup>2</sup>  |
| 8-413-10 | до 4×35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-413-11 | до 4×70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-413-12 | до 6×2,5 мм <sup>2</sup> |
| 8-413-13 | до 6×6 мм <sup>2</sup>   |
| 8-413-14 | до 6×16 мм <sup>2</sup>  |
| 8-413-15 | до 6×35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-413-16 | до 8×2,5 мм <sup>2</sup> |
| 8-413-17 | до 8×6 мм <sup>2</sup>   |
| 8-413-18 | до 8×16 мм <sup>2</sup>  |

Таблиця 261 – Група 413 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-413-1 | 8-413-2 | 8-413-3 | 8-413-4 | 8-413-5 | 8-413-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 28,8    | 41,6    | 33,6    | 48      | 64      | 81,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,4     | 3,4     | 3,4     | 3,4     | 3,4     | 3,4     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,64    | 0,96    | 0,64    | 1,06    | 2,14    | 3,3     |
|              | Машини і механізми                                                                                      |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,32    | 0,48    | 0,32    | 0,53    | 1,07    | 1,65    |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 1,12    | 1,12    | 1,12    | 1,44    | 1,44    | 1,44    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,32    | 0,48    | 0,32    | 0,53    | 1,07    | 1,65    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0021     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 4 та 6 мм                                    | т              | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033 |
| 111-0219     | Гіпсові в'язучі Г-З                                                                                     | т              | 0,021   | 0,021   | 0,021   | 0,021   | 0,021   | 0,021   |
| 111-0594     | Мастика бітумна покрівельна гаряча                                                                      | т              | 0,0014  | 0,0014  | 0,0014  | 0,0014  | 0,0014  | 0,0014  |

|           |                                                                                                                                  |        |        |        |        |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                    | кг     | 0,16   | 0,16   | 0,16   | 0,32    | 0,32    | 0,4     |
| 111-1881  | Тальк мелений, 1 сорт                                                                                                            | т      | 0,0003 | 0,0005 | 0,0005 | 0,00067 | 0,00067 | 0,00078 |
| 113-0002  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 20 мм, товщина стінки 2,5 мм | м      | 5,2    | 5,2    | -      | -       | -       | -       |
| 113-0003  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 25 мм, товщина стінки 2,8 мм | м      | -      | -      | 5,2    | 5,2     | 5,2     | 5,2     |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                          | т      | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                       | 100 шт | 0,32   | 0,32   | 0,32   | 0,32    | 0,32    | 0,32    |
| 1545-0232 | Стискачі відгалужувальні У731, У733                                                                                              | 100 шт | 0,16   | -      | 0,16   | -       | -       | -       |
| 1545-0233 | Стискачі відгалужувальні У734                                                                                                    | 100 шт | -      | 0,16   | -      | 0,16    | 0,16    | -       |
| 1545-0234 | Стискачі відгалужувальні У859                                                                                                    | 100 шт | -      | -      | -      | -       | -       | 0,16    |
| 1545-0245 | Скоби дволапкові К147П                                                                                                           | 100 шт | 0,32   | 0,32   | 0,32   | 0,32    | 0,32    | 0,32    |

Таблиця 262 – Група 413 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                             | Одиниця виміру | 8-413-7 | 8-413-8 | 8-413-9 | 8-413-10 | 8-413-11 | 8-413-12 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                             | люд.год        | 33,6    | 46,4    | 57,6    | 75,2     | 94,4     | 40       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                            |                | 3,4     | 3,4     | 3,4     | 3,4      | 3,4      | 3,4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                         | люд.год        | 0,64    | 0,64    | 1,18    | 2,14     | 4,26     | 1,18     |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                                           |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                       | маш.год        | 0,32    | 0,32    | 0,59    | 1,07     | 2,13     | 0,59     |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                                                      | маш.год        | 1,12    | 1,12    | 1,44    | 1,44     | 2        | 1,44     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                          | маш.год        | 0,32    | 0,32    | 0,59    | 1,07     | 2,13     | 0,59     |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                                         |                |         |         |         |          |          |          |
| 111-0021     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 4 та 6 мм                                                             | т              | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033  | 0,00033  | 0,00033  |
| 111-0219     | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                                              | т              | 0,021   | 0,021   | 0,021   | 0,021    | 0,021    | 0,021    |
| 111-0594     | Мастика бітумна покрівельна гаряча                                                                                               | т              | 0,0014  | 0,0014  | 0,0014  | 0,0014   | 0,0014   | 0,0014   |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                                                   | т              | -       | -       | -       | -        | -        | 0,0021   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                    | кг             | 0,16    | 0,16    | 0,32    | 0,32     | 0,4      | 0,16     |
| 111-1881     | Тальк мелений, 1 сорт                                                                                                            | т              | 0,0003  | 0,0005  | 0,00067 | 0,00078  | 0,00099  | 0,0003   |
| 113-0004     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 32 мм, товщина стінки 2,8 мм | м              | 5,2     | 5,2     | 5,2     | 5,2      | 5,2      | -        |
| 113-0005     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 40 мм, товщина стінки 3 мм   | м              | -       | -       | -       | -        | -        | 5,2      |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                          | т              | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021   | 0,0021   | -        |

|           |                                     |        |      |      |      |      |      |      |
|-----------|-------------------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм          | 100 шт | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| 1545-0232 | Стискачі відгалужувальні У731, У733 | 100 шт | 0,16 | 0,16 | -    | -    | -    | 0,16 |
| 1545-0233 | Стискачі відгалужувальні У734       | 100 шт | -    | -    | 0,16 | 0,16 | -    | -    |
| 1545-0234 | Стискачі відгалужувальні У859       | 100 шт | -    | -    | -    | -    | 0,16 | -    |
| 1545-0245 | Скоби дволапкові К147П              | 100 шт | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |

Таблиця 263 – Група 413 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                           | Одиниця виміру | 8-413-13 | 8-413-14 | 8-413-15 | 8-413-16 | 8-413-17 | 8-413-18 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                           | люд.год        | 48       | 70,4     | 97,6     | 46,4     | 57,6     | 84,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                          |                | 3,4      | 3,4      | 3,4      | 3,4      | 3,4      | 3,4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год        | 1,28     | 2,14     | 4,26     | 1,18     | 1,28     | 2,24     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                                |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                     | маш.год        | 0,64     | 1,07     | 2,13     | 0,59     | 0,64     | 1,12     |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                                                    | маш.год        | 1,44     | 2        | 2        | 2        | 2,4      | 2,8      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                        | маш.год        | 0,64     | 1,07     | 2,13     | 0,59     | 0,64     | 1,12     |
|              | М а т е р і а л и                                                                                                              |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0021     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 4 та 6 мм                                                           | т              | 0,00033  | 0,00033  | 0,00033  | 0,00033  | 0,00033  | 0,00033  |
| 111-0219     | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                                            | т              | 0,021    | 0,021    | 0,021    | 0,021    | 0,021    | 0,021    |
| 111-0594     | Мастика бітумна покрівельна гаряча                                                                                             | т              | 0,0014   | 0,0014   | 0,0014   | 0,0014   | 0,0014   | 0,0014   |
| 111-0813     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм                                                 | т              | 0,0021   | 0,0021   | 0,0021   | 0,0021   | 0,0021   | 0,0021   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                  | кг             | 0,16     | 0,32     | 0,32     | 0,16     | 0,16     | 0,32     |
| 111-1881     | Тальк мелений, 1 сорт                                                                                                          | т              | 0,0005   | 0,00067  | 0,00078  | 0,0005   | 0,00067  | 0,00078  |
| 113-0005     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 40 мм, товщина стінки 3 мм | м              | 5,2      | 5,2      | 5,2      | -        | -        | -        |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | -        | -        | -        | 5,2      | 5,2      | 5,2      |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                     | 100 шт         | 0,32     | 0,32     | 0,32     | 0,32     | 0,32     | 0,32     |
| 1545-0232    | Стискачі відгалужувальні У731, У733                                                                                            | 100 шт         | 0,16     | -        | -        | 0,16     | 0,16     | -        |
| 1545-0233    | Стискачі відгалужувальні У734                                                                                                  | 100 шт         | -        | 0,16     | 0,16     | -        | -        | 0,16     |
| 1545-0245    | Скоби дволапкові К147П                                                                                                         | 100 шт         | 0,32     | 0,32     | 0,32     | 0,32     | 0,32     | 0,32     |

## Група 414 Конструкції металеві для шинопроводів

Вимірник: т

Склад робіт: 1. Виготовлення та установлення конструкцій.

8-414-1 Конструкція металева для шинопроводів

Таблиця 264 – Група 414 Норма 1

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-414-1 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 252,8   |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 88,58   |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2,45    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,45    |
| 203-1001                        | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 83,68   |
| 204-0502                        | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 14,93   |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |         |
| 111-1522                        | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00625 |
| 111-1663                        | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,063   |
| 111-1848                        | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0269  |
| 121-0782                        | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 1       |
| 1545-0063                       | Ізолятор К706                                                                                           | шт             | 3,33    |
| 1545-0291                       | Шпилька                                                                                                 | комплект       | 222     |

## Група 415 Шинопроводи відкриті

Вимірник: 100 м однопровідної лінії

Склад робіт: 1. Установлення ізолюючих опор на конструкціях. 2. Розгортання, прокладання і натягування шин. 3. Кріплення у шинотримачах і на кінцевих конструкціях. 4. Приварювання компенсаторів. 5. Приєднування вузлів живлення. 6. Монтаж глухих перемичок. 7. Розпізнавальне фарбування. 8. Установлення розпірок.

Шинопровід відкритий на установлених конструкціях [однопровідна односмугова лінія], переріз:

8-415-1 до 250 мм<sup>2</sup>  
 8-415-2 до 640 мм<sup>2</sup>  
 8-415-3 до 1200 мм<sup>2</sup>

Таблиця 265 – Група 415 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-415-1 | 8-415-2 | 8-415-3 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 46,4    | 62,4    | 83,2    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 6,67    | 9,54    | 13,45   |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,27    | 0,53    | 0,75    |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,27    | 0,53    | 0,75    |
| 203-0405                        | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 4,91    | 6,67    | 8,8     |
| 203-1001                        | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 6,13    | 8,48    | 11,95   |
| 204-0502                        | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 14,99   | 20,16   | 31,2    |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |         |         |         |

|           |                                                                           |          |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                                                   | шт       | 4       | 4       | 4       |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                   | т        | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 |
| 1520-0027 | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм | т        | 0,0014  | 0,00277 | 0,0035  |
| 1545-0018 | Вставка ізоляційна ИВ-1                                                   | шт       | 2       | 2       | 2       |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                      | 100 шт   | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 1545-0210 | Розпірка пофарбована                                                      | 100 шт   | 0,11    | 0,11    | 0,11    |
| 1545-0272 | Пристрій натяжний                                                         | комплект | 6       | 6       | 6       |
| 1545-0309 | Електроди вугільні графітові Д 8 мм                                       | т        | 0,00008 | 0,00012 | 0,00014 |
| 1546-0029 | Фарба емалева МО-1                                                        | т        | 0,00177 | 0,00281 | 0,0035  |
| 1546-0093 | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                      | кг       | 0,2     | 0,4     | 0,5     |

## Група 416 Шинопроводи закриті магістральні змінного струму

Вимірник: 100 м шинопроводу

Склад робіт: 1. Установлення конструкцій. 2. Складання шинопроводу у блоки.  
3. Прокладання шинопроводів. 4. Приєднування вузлів живлення.

Шинопровід закритий магістральний змінного струму до 1600 А:

- 8-416-1 на стояках
- 8-416-2 на конструкціях по стінах і колонах
- 8-416-3 на конструкціях по фермах

Шинопровід закритий магістральний змінного струму до 2500 А:

- 8-416-4 на стояках
- 8-416-5 на конструкціях по стінах і колонах
- 8-416-6 на конструкціях по фермах

Шинопровід закритий магістральний змінного струму до 4000 А:

- 8-416-7 на стояках
- 8-416-8 на конструкціях по стінах і колонах
- 8-416-9 на конструкціях по фермах

Таблиця 266 – Група 416 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-416-1 | 8-416-2 | 8-416-3 | 8-416-4 | 8-416-5 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 318,4   | 313,6   | 348,8   | 406,4   | 348,8   |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 61,5    | 56,42   | 62,82   | 79,42   | 66,94   |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 6,19    | 4,05    | 4,21    | 8,59    | 7,15    |
| 200-0068                               | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 3,52    | 1,76    | -       | 3,52    | 1,76    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 6,19    | 4,05    | 4,21    | 8,59    | 7,15    |
| 203-0405                               | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 49,12   | 48,32   | 54,4    | 62,24   | 52,64   |
| 203-1001                               | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 49,12   | 48,32   | 54,4    | 62,24   | 52,64   |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 57,76   | 55,04   | 55,04   | 81,92   | 78,72   |
| 204-0501                               | Установки для зварювання аргонодугового                                                                 | маш.год        | 20      | 20      | 20      | 30      | 30      |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0819                               | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т              | -       | 0,00429 | -       | -       | 0,00429 |
| 111-1522                               | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0095  | 0,00415 | 0,00315 | 0,0095  | 0,00415 |
| 111-1846                               | Болти анкерні                                                                                           | т              | 0,038   | -       | -       | 0,038   | -       |
| 115-0125                               | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 1110-0111                              | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              | 0,0085  | 0,0085  | 0,0085  | 0,013   | 0,013   |

|           |                                                                                                                     |                |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                               | т              | -       | 0,024   | -       | -       | 0,024   |
| 1520-0027 | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                                           | т              | 0,0485  | 0,0485  | 0,00315 | 0,0532  | 0,0582  |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                                          | м <sup>3</sup> | 10      | 10      | 10      | 15      | 15      |
| 1544-0089 | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг             | 0,7     | 0,7     | 0,7     | 0,8     | 0,8     |
| 1545-0001 | Анкер К 675                                                                                                         | 100 шт         | -       | 0,08    | -       | -       | 0,08    |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                          | 100 шт         | 0,88    | 0,44    | -       | 0,88    | 0,44    |
| 1545-0072 | Кожух металевий для захисту введів                                                                                  | т              | 0,033   | 0,033   | 0,033   | 0,039   | 0,039   |
| 1545-0114 | Муфта натяжна К804                                                                                                  | шт             | -       | 8       | -       | -       | 8       |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                                                | 100 шт         | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0161 | Патрони Д або К довгі                                                                                               | 100 шт         | 0,88    | 0,44    | -       | 0,83    | 0,44    |
| 1545-0176 | Підвіс тросовий У2193                                                                                               | 100 шт         | -       | 0,08    | -       | -       | 0,08    |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                                        | т              | 0,00010 | 0,00010 | 0,00010 | 0,00015 | 0,00015 |

Таблиця 267 – Група 416 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                | Одиниця виміру | 8-416-6 | 8-416-7 | 8-416-8 | 8-416-9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                   | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                | люд.год        | 446,4   | 446,4   | 446,4   | 484,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                               |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                            | люд.год        | 83,26   | 90,98   | 87,2    | 94,46   |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                              |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                          | маш.год        | 6,83    | 11,09   | 9,12    | 9,39    |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                                  | маш.год        | -       | 3,52    | 1,76    | -       |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т             | маш.год        | 6,83    | 11,09   | 9,12    | 9,39    |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                | маш.год        | 69,6    | 68,8    | 68,96   | 75,68   |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                             | маш.год        | 69,6    | 68,8    | 68,96   | 75,68   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                       | маш.год        | 78,72   | 100,32  | 97,12   | 97,12   |
| 204-0501     | Установки для зварювання аргонодугового                                                                             | маш.год        | 30      | 40      | 40      | 40      |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                            |                |         |         |         |         |
| 111-0819     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                                      | т              | -       | -       | 0,00429 | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                 | т              | 0,00315 | 0,01139 | 0,00604 | 0,00504 |
| 111-1846     | Болти анкерні                                                                                                       | т              | -       | 0,038   | -       | -       |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                             | шт             | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                             | т              | 0,013   | 0,017   | 0,017   | 0,017   |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                               | т              | -       | -       | 0,024   | -       |
| 1520-0027    | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                                           | т              | 0,0582  | 0,0776  | 0,0776  | 0,0776  |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                                          | м <sup>3</sup> | 15      | 20      | 20      | 20      |
| 1544-0089    | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг             | 0,8     | 0,9     | 0,9     | 0,9     |
| 1545-0001    | Анкер К 675                                                                                                         | 100 шт         | -       | -       | 0,08    | -       |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                                                          | 100 шт         | -       | 0,88    | 0,44    | -       |
| 1545-0072    | Кожух металевий для захисту введів                                                                                  | т              | 0,039   | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 1545-0114    | Муфта натяжна К804                                                                                                  | шт             | -       | -       | 8       | -       |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                                | 100 шт         | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0161    | Патрони Д або К довгі                                                                                               | 100 шт         | -       | 0,88    | 0,44    | -       |
| 1545-0176    | Підвіс тросовий У2193                                                                                               | 100 шт         | -       | -       | 0,08    | -       |
| 1545-0296    | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                                        | т              | 0,00015 | 0,00020 | 0,00020 | 0,00020 |

## Група 417 Шинопроводи закриті розподільні змінного струму

Вимірник: 100 м шинопроводу

Склад робіт: 1. Установлення конструкцій. 2. Складання шинопроводу у блоки. 3. Прокладання шинопроводів. 4. Приєднування вузлів живлення. 5. З'єднування прокладених блоків

Шинопровід закритий розподільний змінного струму до 630 А:

8-417-1 на стояках  
8-417-2 на конструкціях по стінах  
8-417-3 на конструкціях по колонах

Таблиця 268 – Група 417 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-417-1 | 8-417-2 | 8-417-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 227,2   | 227,2   | 222,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 51,46   | 50,28   | 50,28   |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 4,37    | 3,46    | 3,46    |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 3,52    | 1,76    | -       |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 4,37    | 3,46    | 3,46    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | -       | 43,36   | 43,36   |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 36,32   | 6,7     | 22,88   |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |         |         |         |
| 111-0819     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм                          | т              | -       | -       | 0,0224  |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | 0,0778  | -       | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00381 | 0,003   | 0,00169 |
| 111-1846     | Болти анкерні                                                                                           | т              | 0,03764 | -       | -       |
| 1545-0001    | Анкер К 675                                                                                             | 100шт          | -       | -       | 0,32    |
| 1545-0043    | Дюбелі з розпірною гайкою ДГ                                                                            | 100шт          | -       | 0,37    | 0,42    |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100шт          | 0,88    | 0,44    | -       |
| 1545-0051    | Затискач К296                                                                                           | 100шт          | -       | -       | 0,32    |
| 1545-0113    | Муфта натяжна К805                                                                                      | шт             | -       | -       | 16      |
| 1545-0161    | Патрони Д або К довгі                                                                                   | 100шт          | 0,88    | 0,44    | -       |
| 1545-0176    | Підвіс тросовий У2193                                                                                   | 100шт          | -       | -       | 0,16    |

## Група 418 Шинопроводи закриті постійного струму

Вимірник: 100 м шинопроводу

Склад робіт: 1. Установлення конструкцій. 2. Прокладання шинопроводу. 3. Приєднування вузлів живлення.

Шинопровід закритий постійного струму на конструкціях, напруга до 1000 В, струм:

8-418-1 до 2500 А  
8-418-2 до 4000 А  
8-418-3 до 6300 А

Таблиця 269 – Група 418 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 8-418-1 | 8-418-2 | 8-418-3 |
|--------------|----------------------|----------------|---------|---------|---------|
|--------------|----------------------|----------------|---------|---------|---------|



| 1          | 2                                                                                                                   | 3       | 4       | 5       | 6       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| 27         | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                | люд.год | 307,2   | 344     | 382,4   |
| 2          | Середній розряд робіт                                                                                               |         | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3          | Витрати труда машиністів                                                                                            | люд.год | 101,7   | 118,34  | 133,66  |
|            | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                              |         |         |         |         |
| 201-0011   | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                          | маш.год | 4,85    | 7,89    | 9,55    |
| 202-1102   | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т             | маш.год | 4,85    | 7,89    | 9,55    |
| 203-1001   | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                             | маш.год | 92      | 102,56  | 114,56  |
| 204-0502   | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                       | маш.год | 44,8    | 44,8    | 44,8    |
|            | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                            |         |         |         |         |
| 111-1522   | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                 | т       | 0,00222 | 0,00222 | 0,00222 |
| 1113-0164  | Смола епоксидна модифікована, марка К-115                                                                           | т       | 0,0063  | 0,0063  | 0,0063  |
| 1421-10634 | Пісок природний, рядовий                                                                                            | м3      | 0,0063  | 0,0063  | 0,0063  |
| 1520-0027  | Прутки з алюмінієвого сплаву марки ДІ6, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                                           | т       | 0,015   | 0,0228  | 0,0228  |
| 1544-0089  | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг      | 0,40    | 0,47    | 0,53    |
| 1545-0152  | Наконечники кабельні                                                                                                | 100шт   | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0309  | Електроди вугільні графітові Д 8 мм                                                                                 | т       | 0,00029 | 0,00046 | 0,00046 |
| 1546-0093  | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                                                                | кг      | 2,24    | 2,85    | 2,85    |

## Група 419 Шинопроводи освітлювальні

Вимірник: 100 м шинопроводу

Склад робіт: 1. Складання шинопроводу в блоки. 2. Прокладання шинопроводів.  
3. Приєднування вузлів живлення.

8-419-1 Шинопровід освітлювальний на установлених конструкціях

Таблиця 270 – Група 419 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-419-1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 81,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 34,24   |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,6     |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 6,64    |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год        | 1,6     |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 31,04   |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |         |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,08    |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5x50 мм                                                                              | 100 шт         | 1,66    |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,25    |
| 1545-0161    | Патрони Д або К довгі                                                                                   | 100 шт         | 1,66    |
| 1545-0240    | Скоба будівельна К853                                                                                   | 100 шт         | 0,34    |

## Група 420 Коробки відгалужувальні до розподільного шинопроводу

Вимірник: 100 шт

Склад робіт: 1. Установлення коробок із приєднанням до шин. 2. Приєднування проводів і кабелів до коробок.

8-420-1 Коробка відгалужувальна із запобіжником або роз'єднувачем, або автоматом, або показником напруги до розподільного шинопроводу

Таблиця 271 – Група 420 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-420-1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 334,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 16      |
|              | Маши́ни і меха́нізми                                                                                    |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 8       |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 36,72   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 8       |
|              | Ма́теріали                                                                                              |                |         |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 3,06    |

## Група 421 Проводки модульні

Вимірник: 100 м труб

Склад робіт: 1. Заготівлення і прокладання труб. 2. Установлення коробок.

Проводка модульна сталевими трубами, що прокладається у підлозі під заливку бетоном, відстань між відгалужувальними коробками:

8-421-1 до 2 м

8-421-2 понад 2 м

Таблиця 272 – Група 421 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-421-1 | 8-421-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 68,8    | 51,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 6,92    | 5,24    |
|              | Маши́ни і меха́нізми                                                                                    |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,12    | 1,12    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,12    | 1,12    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 18,88   | 12,1    |
| 233-0281     | Верстат трубообрізний                                                                                   | маш.год        | 2,34    | 1,5     |
| 233-0285     | Верстат трубонарізний                                                                                   | маш.год        | 2,34    | 1,5     |
|              | Ма́теріали                                                                                              |                |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,0021  | 0,00158 |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,0026  | 0,0026  |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,062   | 0,062   |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              | 0,00252 | 0,00252 |
| 1545-0030    | Гайка встановлювальна заземлювальна К483                                                                | 100 шт         | 1,57    | 1,01    |
| 1546-0090    | Ущільнювальна суміш УС-65                                                                               | кг             | 0,34    | 0,47    |

## 2.2.7 ШИНИ ВАЖКІ

### 2.2.7.1 Вступні вказівки

2.2.7.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування і матеріальних ресурсів до проектних позначок.

2.2.7.1.2 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- шини з кольорових металів;
- стрічки з кольорових металів.

## Група 452 Шини для потужних алюмінієвих електролізних ванн

Вимірник: т

Склад робіт: 1. Переміщення матеріалів [норми 1-3]. 2. Розпаковування пакетів шин [норми 1-3]. 3. Виправлення шин на площину [норми 1-3]. 4. Розмічання місць ряду із прокреслюванням [норми 1-3]. 5. Різання шин [норми 1-3]. 6. Зачищення торців шин [норми 1-3]. 6. Знежирювання місць зварювання. 7. Зварювання шин, оброблення місць зварювання. 8. Замонолічування шин, зачищення місць замонолічування [норми 1-3]. 9. Підготовлення струбцини [норми 1-3]. 10. Складання шинного пакета, маркування пакета [норми 1-3].- 11. Розмічання та різання пластин для гнучкої частини пакета [норми 1-3]. 12. Відбирання пластин та укладання в пакет [норми 1-3]. 13. Зварювання стику пакета пластин та укладання в пакет [норми 1-3]. 14. Оброблення контактної поверхні на фрезерному верстаті [норми 1-3]. 15. Виготовлення прокладок [норми 1-3]. 16. Підготовлення ізоляційного матеріалу [норми 1-3]. 17. Прокладання пакетів катодної ошиновки ванн [норми 4-7]. 18. Установлення і з'єднування анодних стояків [норми 4-7]. 19. Аргонодугове зварювання алюмінієвих пластин [норми 4-7].

Виготовлення і монтаж катодної ошиновки електролізера на 175 кА із застосуванням зварювання:

8-452-1 електровугільного

8-452-2 аргонодугового

8-452-3 Виготовлення і монтаж катодної ошиновки електролізера на 255 кА із застосуванням зварювання аргонодугового

Монтаж без заготовлення катодної ошиновки електролізера на 175 кА із застосуванням зварювання:

8-452-4 електровугільного

8-452-5 аргонодугового

8-452-6 Монтаж без заготовлення катодної ошиновки електролізера на 255 кА із застосуванням зварювання аргонодугового

8-452-7 Монтаж без заготовлення анодних шин з гнучкими пакетами для алюмінієвих електролізерів на 175 кА і 255 кА

Таблиця 273 – Група 452 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-452-1 | 8-452-2 | 8-452-3 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 16      | 41,6    | 72      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,3     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 2,57    | 4,52    | 2,97    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                            |                |         |         |         |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                 | маш.год        | 0,5     | 0,5     | 0,5     |
| 202-0815     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год        | 0,93    | 1,52    | 1,52    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 0,5     | 0,5     | 0,5     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                              | маш.год        | 7,55    | 2,11    | 1,66    |
| 204-0501     | Установки для зварювання аргонодугового                                                                                    | маш.год        | -       | 9,49    | 28,93   |
| 233-0251     | Верстат для розмотування рулонного металу                                                                                  | маш.год        | -       | 0,3     | 0,37    |
| 233-0300     | Фрезерний верстат                                                                                                          | маш.год        | 0,34    | 0,08    | 1,36    |
| 233-0302     | Машина шліфувальні кутові                                                                                                  | маш.год        | 0,76    | 0,95    | 2,89    |
| 233-0350     | Шинотрубогін з моторним приводом                                                                                           | маш.год        | 0,64    | 1,7     | 0,08    |
| 233-0900     | Ножиці листові кривошипні [гільйотинні]                                                                                    | маш.год        | 0,46    | 0,38    | 0,82    |
| 233-1002     | Верстати свердлильні                                                                                                       | маш.год        | -       | -       | 0,16    |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                                   | маш.год        |         | 3,06    | 8,44    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                                          |                |         |         |         |
| 111-0020     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                                            | т              | 0,003   | 0,00167 | 0,0033  |
| 111-0044     | Листи азбестоцементні плоскі з гладкою поверхнею пресовані, товщина 10 мм                                                  | м <sup>2</sup> | -       | -       | 0,2     |
| 111-0806     | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                                                                  | т              | -       | 0,00276 | 0,00729 |
| 111-1564     | Гідроізол                                                                                                                  | м <sup>2</sup> | 0,4     | 0,04    | 0,62    |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                                        | шт             | 0,196   | 0,245   | 0,738   |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                                       | т              | 0,08    | 0,12    | 0,12    |
| 1520-0027    | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                                                  | т              | 0,01649 | 0,01046 | 0,00575 |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                                                 | м <sup>3</sup> | -       | 1,53    | 4,22    |
| 1544-0034    | Склотекстоліт електроізоляційний, марка СТ, товщина від 1,5 до 2 мм                                                        | кг             | 5,85    | 5,91    | -       |
| 1545-0309    | Електроди вугільні графітові Д 8 мм                                                                                        | т              | 0,0009  | 0,00061 | 0,0009  |
| 1546-0093    | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                                                                       | кг             | 1,39    | 0,49    | 0,6     |

Таблиця 274 – Група 452 Норми з 4 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-452-4 | 8-452-5 | 8-452-6 | 8-452-7 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 4,8     | 24      | 46,4    | 9,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,3     | 4,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 1,24    | 2,52    | 2,52    | 1,51    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                            |                |         |         |         |         |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                 | маш.год        | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     |
| 202-0815     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год        | 0,24    | 1,52    | 1,52    | 0,51    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 0,5     | 0,5     | 0,5     | 0,5     |

|                          |                                                                           |                |         |         |         |         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 204-0502                 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]             | маш.год        | 2,27    | -       | -       | -       |
| 204-0501                 | Установки для зварювання аргонодугового                                   | маш.год        | -       | 8,1     | 29,17   | 3,3     |
| 233-0400                 | Машини електрозачисні                                                     | маш.год        | 0,23    | 0,81    | 2,92    | 0,4     |
| 270-0106                 | Апарат для газового зварювання і різання                                  | маш.год        | -       | 2,32    | 5,82    | 2,14    |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                           |                |         |         |         |         |
| 111-0020                 | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм           | т              | 0,00273 | 0,00167 | 0,00334 | 0,001   |
| 111-0044                 | Листи азбестоцементні плоскі з гладкою поверхнею пресовані, товщина 10 мм | м <sup>2</sup> | -       | -       | 0,2     | 0,04    |
| 111-0806                 | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                 | т              | -       | 0,00115 | 0,00503 | 0,00186 |
| 111-1564                 | Гідроізол                                                                 | м <sup>2</sup> | 0,4     | 0,04    | 0,62    | -       |
| 111-1639                 | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                       | шт             | 0,059   | 0,210   | 0,750   | 0,660   |
| 121-0782                 | Металеві конструкції                                                      | т              | 0,08    | 0,12    | 0,12    | 0,011   |
| 1520-0027                | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм | т              | 0,00751 | -       | -       | 0,00429 |
| 1542-0008                | Аргон газоподібний, сорт 1                                                | м <sup>3</sup> | -       | 1,16    | 2,91    | 1,07    |
| 1545-0309                | Електроди вугільні графітові Д 8 мм                                       | т              | 0,0003  | -       | -       | -       |
| 1546-0093                | Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ                                                      | кг             | 0,36    | -       | -       | -       |

## 2.12 МЕРЕЖІ ЗАЗЕМЛЕННЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ УСТАНОВОК

### 2.12.1 Вступні вказівки

2.12.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування та матеріальних ресурсів на висоту до 2 м.

2.12.1.2 У нормі 8-472-10 не враховані витрати проводу.

### Група 471 Заземлення

Вимірник: 10 шт

Склад робіт: 1. Виготовлення заземлювачів. 2. Монтаж і заглиблення заземлювача. 3. Приварювання шин.

Заземлювач вертикальний з кутової сталі розміром:

8-471-1 50×50×5 мм

8-471-2 63×63×6 мм

Заземлювач вертикальний з круглої сталі діаметром:

8-471-3 12 мм

8-471-4 16 мм

Таблиця 275 – Група 471 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-471-1 | 8-471-2 | 8-471-3 | 8-471-4 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                      | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 14,4    | 16      | 11,2    | 11,2    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 5,54    | 6,46    | 4,42    | 4,62    |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,27    | 0,43    | 0,11    | 0,21    |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,27    | 0,43    | 0,11    | 0,21    |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 2,42    | 2,42    | 3,5     | 3,5     |
| 216-0402                               | Машини бурильно-кранові на автомобілі, глибина буріння 3,5 м                                            | маш.год        | 5       | 5,6     | 4,2     | 4,2     |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 111-1522                               | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00065 | 0,00072 | 0,00061 | 0,00078 |
| 111-1663                               | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,002   | 0,0024  | 0,0019  | 0,002   |

|           |                       |   |       |       |       |       |
|-----------|-----------------------|---|-------|-------|-------|-------|
| 111-1809  | Сталь кругла          | т | -     | -     | 0,047 | 0,081 |
| 1110-0173 | Сталь кутова 50×50 мм | т | 0,116 | -     | -     | -     |
| 1110-0174 | Сталь кутова 63×63 мм | т | -     | 0,177 | -     | -     |

## Група 472 Заземлюючі провідники

Вимірник: 100 м [норми 1-10]; 10 шт [норма 11]

Склад робіт: 1. Виготовлення заземлювачів [норми 1,2]. 2. Монтаж і заглиблення заземлювача [норми 1,2]. 3. Приварювання шин [норми 1,2]. 4. Виготовлення і установлення заземлюючих провідників [норми 3-9]. 5. Приварювання до заземлювача та устаткування [норми 3-5]. 6. Установлення деталей кріплення [норми 10,11]. 7. Монтаж провідників [норми 10,11]. 4. Приєднання до устаткування [норми 6-11].

Заземлювач горизонтальний у траншеї:

8-472-1 зі сталі круглої, діаметр 12 мм

8-472-2 зі сталі штабової, переріз 160 мм<sup>2</sup>

8-472-3 Провідник заземлюючий приховано у підливці підлоги зі штабової сталі перерізом 100 мм<sup>2</sup>

Провідник заземлюючий приховано у підливці підлоги з круглої сталі, діаметр:

8-472-4 8 мм

8-472-5 12 мм

Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах зі штабової сталі, переріз:

8-472-6 100 мм<sup>2</sup>

8-472-7 160 мм<sup>2</sup>

Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах з круглої сталі, діаметр:

8-472-8 8 мм

8-472-9 12 мм

8-472-10 Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах з мідного ізолюваного проводу перерізом 25 мм<sup>2</sup>

8-472-11 Перемичка заземлююча тросова діаметром до 9,2 мм для будівельних металевих конструкцій

Таблиця 276 – Група 472 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-472-1 | 8-472-2 | 8-472-3 | 8-472-4 | 8-472-5 | 8-472-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 25,6    | 22,4    | 20,8    | 24      | 24      | 25,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,42    | 0,64    | 1,6     | 1,38    | 1,6     | 0,54    |
|              | Машини і механізми                                                                                      |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,21    | 0,32    | 0,8     | 0,69    | 0,8     | 0,27    |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | -       | -       | -       | -       | -       | 1,4     |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | -       | -       | -       | -       | -       | 3,28    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,21    | 0,32    | 0,8     | 0,69    | 0,8     | 0,27    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 4,32    | 4,32    | 9,92    | 9,92    | 9,92    | 4,64    |
| 233-0302     | Машины шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 0,43    | 0,43    | 0,99    | 0,99    | 0,99    | 0,46    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0812     | Дріт сталевий низьковуглецевий                                                                          | т              | -       | -       | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | -       |

|             |                                                                                                                                |        |        |        |        |        |        |         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 111-1522    | різного призначення оцинкований, діаметр 1,6 мм                                                                                |        |        |        |        |        |        |         |
|             | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                            | т      | 0,0006 | 0,0009 | 0,0016 | 0,0008 | 0,0018 | 0,00055 |
| 111-1663    | Лак, марка 177                                                                                                                 | т      | 0,002  | 0,0037 | 0,0037 | 0,002  | 0,0024 | -       |
| 111-1809    | Сталь кругла                                                                                                                   | т      | 0,092  | -      | -      | 0,04   | 0,092  | -       |
| 113-0006    | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м      | -      | -      | -      | -      | -      | 2,12    |
| За проектом | Сталь штабова                                                                                                                  | т      | -      | 0,13   | 0,081  | -      | -      | 0,081   |
| 1545-0037   | Утримувач К188                                                                                                                 | 100 шт | -      | -      | -      | -      | -      | 1,34    |
| 1545-0044   | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                     | 100 шт | -      | -      | -      | -      | -      | 0,82    |
| 1545-0161   | Патрони Д або К довгі                                                                                                          | 100 шт | -      | -      | -      | -      | -      | 0,82    |
| 1545-0240   | Скоба будівельна К853                                                                                                          | 100 шт | -      | -      | -      | -      | -      | 0,15    |
| 1546-0029   | Фарба емалева МО-1                                                                                                             | т      | -      | -      | -      | -      | -      | 0,002   |

Таблиця 277 – Група 472 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                           | Одиниця виміру | 8-472-7 | 8-472-8 | 8-472-9 | 8-472-10 | 8-472-11 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                              | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                           | люд.год        | 28,8    | 27,2    | 28,8    | 62,4     | 4,8      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                          |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8      | 3,8      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год        | 0,74    | 0,32    | 0,54    | 0,1      | 0,04     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                                |                |         |         |         |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                     | маш.год        | 0,37    | 0,16    | 0,27    | 0,05     | 0,02     |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                                                    | маш.год        | 1,4     | 1,4     | 1,4     | 17,6     | -        |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                                             | маш.год        | 3,28    | 3,28    | 3,28    | -        | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                        | маш.год        | 0,37    | 0,16    | 0,27    | 0,05     | 0,02     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                  | маш.год        | 4,64    | 4,64    | 4,64    | -        | 0,77     |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                                                      | маш.год        | 0,46    | 0,46    | 0,46    | -        | -        |
|              | М а т е р і а л и                                                                                                              |                |         |         |         |          |          |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                            | т              | 0,0013  | 0,0009  | 0,0009  | -        | 0,00042  |
| 111-1809     | Сталь кругла                                                                                                                   | т              | -       | 0,04    | 0,092   | -        | -        |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | 2,12    | 2,12    | 2,12    | -        | -        |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                | т              | -       | -       | -       | -        | 0,001    |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                          | т              | 0,13    | -       | -       | -        | -        |
| 1545-0037    | Утримувач К188                                                                                                                 | 100 шт         | 1,34    | 1,34    | 1,34    | -        | -        |
| 1545-0043    | Дюбелі з розпірною гайкою ДГ                                                                                                   | 100 шт         | -       | -       | -       | 2,08     | -        |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                                                     | 100 шт         | 0,82    | 0,82    | 0,82    | -        | -        |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                                           | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,01     | -        |
| 1545-0161    | Патрони Д або К довгі                                                                                                          | 100 шт         | 0,82    | 0,82    | 0,82    | -        | -        |
| 1545-0194    | Провід ПС-50                                                                                                                   | м              | -       | -       | -       | -        | 8,2      |
| 1545-0240    | Скоба будівельна К853                                                                                                          | 100 шт         | 0,15    | 0,15    | 0,15    | -        | -        |
| 1545-0241    | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                                              | 100 шт         | -       | -       | -       | 2,04     | -        |
| 1546-0029    | Фарба емалева МО-1                                                                                                             | т              | 0,0023  | 0,002   | 0,0024  | -        | -        |

## **2.3 ЕЛЕКТРОСИЛОВІ ТА ЕЛЕКТРООСВІТЛЮВАЛЬНІ УСТАНОВКИ**

### **2.3.1 Електричні машини**

#### **2.3.1.1 Вступні вказівки**

2.3.1.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування і матеріальних ресурсів до 2 м.

2.3.1.1.2 У нормах групи 488 враховані ресурси на горизонтальне переміщення статора та ротора при установленні на фундамент на відстань до 10 м.

2.3.1.1.3 У нормах на установлення електричних машин та агрегатів не враховані ресурси на:

- улаштування захисних огорож, які визначаються за нормою 8-88-3;
- установлення захисних кожухів на вводах живлення, які визначаються за нормою 8-545-17;
- установлення температурних, водоструминних реле, які визначаються за відповідними нормами ДБН Д.2.3-11 «Прилади, засоби автоматизації та обчислювальної техніки»;
- монтаж централізованої системи змащування підшипників, які визначаються за відповідними нормами ДБН Д.2.3-12 «Технологічні трубопроводи».

2.3.1.1.4 Потреба у ресурсах на підготовлення до випробовування, здавання під налагодження, а також приєднування до електричної мережі агрегатів визначається окремо для кожної машини, що входить до складу агрегату, за відповідними нормами груп 481-494.

2.3.1.1.5 При установленні електричних машин і агрегатів у приміщеннях з вибухонебезпечним середовищем до норм витрат труда робітників-монтажників, зайнятих на підготовленні машин до випробовування, здавання під налагодження та пуск і приєднування до електричної мережі, слід застосовувати коефіцієнт 1,7.

2.3.1.1.6 У нормах не враховане виготовлення вентиляційних кожухів, фундаментних болтів, болтів і пальців для муфт, шпонок, ізолюючих підкладок під підшипники та інших деталей, які належать до устаткування і постачаються заводами-виготовлювачами його.

2.3.1.1.7 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- підкладки та клини металеві;
- кронштейни;
- шини з кольорових металів усіх профілів і перерізів, за виключенням норм з 8-494-1 по 8-494-4.

2.3.1.1.8 Норми на монтаж електричних машин і агрегатів розраховані в залежності від маси, що складається:



– по машинах – із маси самої машини, збудника, встановленого на валу машини, полозків, рами, анкерних болтів, плит, шківів, шестерен, півмуфт, виносних підшипників і захисних кожухів;

– по агрегатах – із маси машин, складаючих агрегат, рам, анкерних болтів, виносних підшипників, півмуфт і захисних кожухів.

Кількість машин в агрегаті визначається за числом електродвигунів і генераторів.

### **Група 481 Електричні машини зі щитовими підшипниками, які надходять у зібраному вигляді**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Підготовлення до установаження [норми 1-19]. 2. Установаження машин [норми 1-19]. 3. Установаження кронштейнів [норми 13-19]. 4. Підготовлення до випробовування, здавання під налагодження і пуску [норми 20-37]. 5. Окінцювання і приєднання жил до затискачів [норми 20-37]. 6. Установаження гнучкої перемички [норми 20-37]. 7. Випробовування вхолосту [норми 20-37].

Машина електрична, яка установажується на полозках, рамі або металевій плиті, маса:

|          |           |
|----------|-----------|
| 8-481-1  | до 0,05 т |
| 8-481-2  | до 0,1 т  |
| 8-481-3  | до 0,15 т |
| 8-481-4  | до 0,25 т |
| 8-481-5  | до 0,5 т  |
| 8-481-6  | до 0,8 т  |
| 8-481-7  | до 1,2 т  |
| 8-481-8  | до 2 т    |
| 8-481-9  | до 3 т    |
| 8-481-10 | до 5 т    |
| 8-481-11 | до 7 т    |
| 8-481-12 | до 10 т   |

Машина електрична, яка установажується на кронштейнах, маса:

|          |           |
|----------|-----------|
| 8-481-13 | до 0,05 т |
| 8-481-14 | до 0,1 т  |
| 8-481-15 | до 0,15 т |
| 8-481-16 | до 0,25 т |
| 8-481-17 | до 0,5 т  |
| 8-481-18 | до 0,8 т  |
| 8-481-19 | до 1,2 т  |

Підготовлення до випробовування, здавання під налагодження і пуску, приєднування до електричної мережі електричної машини з короткозамкненим ротором, маса:

|          |           |
|----------|-----------|
| 8-481-20 | до 0,15 т |
| 8-481-21 | до 0,25 т |
| 8-481-22 | до 0,5 т  |
| 8-481-23 | до 0,8 т  |
| 8-481-24 | до 1,2 т  |
| 8-481-25 | до 3 т    |

8-481-26 до 5 т  
 8-481-27 до 7 т  
 8-481-28 до 10 т

Підготовлення до випробовування, здавання під налагодження і пуску, приєднування до електричної мережі електричних машин, змінного струму з фазним ротором або збудником на валу, або машин постійного струму, маса:

8-481-29 до 0,1 т  
 8-481-30 до 0,15 т  
 8-481-31 до 0,5 т  
 8-481-32 до 0,8 т  
 8-481-33 до 1,2 т  
 8-481-34 до 3 т  
 8-481-35 до 5 т  
 8-481-36 до 7 т  
 8-481-37 до 10 т

Таблиця 278 – Група 481 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                      | Одиниця виміру | 8-481-1 | 8-481-2 | 8-481-3 | 8-481-4 | 8-481-5 | 8-481-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                      | люд.год        | 4,8     | 8       | 9,6     | 12,8    | 12,8    | 20,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                     |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                  | люд.год        | 0,76    | 1,19    | 1,43    | 1,96    | 4,3     | 6,38    |
|              | Машини і механізми                                                                                                        |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                | маш.год        | 0,13    | 0,26    | 0,37    | 0,62    | 1,34    | 2,08    |
| 202-0810     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 0,5     | 0,67    | 0,69    | 0,72    | 1,62    | 2,22    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                   | маш.год        | 0,13    | 0,26    | 0,37    | 0,62    | 1,34    | 2,08    |
|              | Матеріали                                                                                                                 |                |         |         |         |         |         |         |
| 112-0020     | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                 | м³             | -       | -       | -       | -       | 0,005   | 0,005   |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                        | м³             | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,07    | 0,07    |

Таблиця 279 – Група 481 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-481-7 | 8-481-8 | 8-481-9 | 8-481-10 | 8-481-11 | 8-481-12 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 24      | 30,4    | 38,4    | 56       | 72       | 97,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 8,85    | 13,53   | 15,54   | 25,27    | 32,44    | 38,63    |
|              | Машини і механізми                         |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 3,09    | 5,06    | -       | -        | -        | -        |

|                          |                                                                                                                            |         |       |       |      |      |       |       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| 201-0012                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                 | маш.год | -     | -     | 5,9  | 9,65 | -     | -     |
| 201-0013                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                 | маш.год | -     | -     | -    | -    | 12,26 | -     |
| 201-0015                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год | -     | -     | -    | -    | -     | 13,97 |
| 202-0810                 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т  | маш.год | 2,67  | 3,41  | 3,74 | 5,97 | -     | -     |
| 202-0811                 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | -     | -     | -    | -    | 7,92  | 10,69 |
| 202-1102                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год | 3,09  | 5,06  | 5,9  | 9,65 | 12,26 | -     |
| 202-1104                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т                    | маш.год | -     | -     | -    | -    | -     | 13,97 |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                            |         |       |       |      |      |       |       |
| 112-0020                 | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                  | м³      | 0,005 | 0,005 | 0,01 | 0,01 | 0,01  | 0,02  |
| 112-0120                 | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                         | м³      | 0,08  | 0,08  | 0,09 | 0,09 | 0,09  | 0,11  |
| 115-0071                 | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                            | шт      | -     | 0,07  | 0,77 | 0,77 | 0,77  | 2,76  |
| 1545-0248                | Скоби будівельні                                                                                                           | кг      | 0,06  | 0,13  | 1,39 | 1,39 | 1,39  | 4,97  |

Таблиця 280 – Група 481 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                                      | Одиниця виміру | 8-481-13 | 8-481-14 | 8-481-15 | 8-481-16 | 8-481-17 | 8-481-18 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                                      | 2                                                                                                                         | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                      | люд.год        | 8        | 12,8     | 16       | 20,8     | 20,8     | 32       |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                                     |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                                  | люд.год        | 1,43     | 2,02     | 2,28     | 2,82     | 6,04     | 8,56     |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                | маш.год        | 0,37     | 0,5      | 0,61     | 0,86     | 1,71     | 2,45     |
| 202-0810                               | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 0,69     | 1,02     | 1,06     | 1,1      | 2,62     | 3,66     |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                   | маш.год        | 0,37     | 0,5      | 0,61     | 0,86     | 1,71     | 2,45     |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-1306                               | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий,                                                            | т              | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004   | 0,0105   | 0,0105   |

|            |                                                                                                                        |                |        |        |        |        |         |         |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 112-0020   | марка 500<br>Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см | м <sup>3</sup> | -      | -      | -      | -      | 0,005   | 0,005   |
| 112-0120   | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                     | м <sup>3</sup> | 0,004  | 0,004  | 0,004  | 0,004  | 0,067   | 0,067   |
| 1113-0246  | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                                        | т              | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,00125 | 0,00125 |
| 1421-10634 | Пісок природний, рядовий                                                                                               | м <sup>3</sup> | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,02   | 0,03    | 0,03    |

Таблиця 281 – Група 481 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                      | Одиниця виміру | 8-481-19 | 8-481-20 | 8-481-21 | 8-481-22 | 8-481-23 | 8-481-24 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                         | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                      | люд.год        | 38,4     |          | 3,2      | 3,2      | 3,2      | 4,8      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                     |                | 4,2      | 1,6      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                  | люд.год        | 11,55    | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
|              | Машини і механізми                                                                                                        |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                | маш.год        | 3,6      | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                                       | маш.год        | -        | 0,14     | 0,18     | 0,18     | 0,21     | 0,26     |
| 202-0810     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 4,35     | -        | -        | -        | -        | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                   | маш.год        | 3,6      | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                             | маш.год        | -        | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
|              | Матеріали                                                                                                                 |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                                  | т              | 0,015    | -        | -        | -        | -        | -        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                       | т              | -        | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                             | кг             | -        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                                   | кг             |          | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| 112-0020     | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                 | м <sup>3</sup> | 0,005    | -        | -        | -        | -        | -        |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                        | м <sup>3</sup> | 0,067    | -        | -        | -        | -        | -        |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                           | шт             | 0,05     | -        | -        | -        | -        | -        |

|            |                                                         |                |       |         |         |         |         |         |
|------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1113-0246  | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                         | т              | 0,002 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1421-10634 | Пісок природний, рядовий                                | м <sup>3</sup> | 0,04  | -       | -       | -       | -       | -       |
| 1542-0031  | Мастило універсальне тугоплавке «Консталин», марка УТ-1 | т              | -     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00082 | 0,00082 | -       |
| 1545-0004  | Бірка маркувальна                                       | 100 шт         | -     | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0152  | Наконечники кабельні                                    | 100 шт         | -     | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0169  | Перемикач заземлювальна                                 | шт             | -     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0248  | Скоби будівельні                                        | кг             | 0,09  | -       | -       | -       | -       | -       |
| 1546-0048  | Масло турбінне                                          | т              | -     | -       | -       | -       | -       | 0,0024  |

Таблиця 282 Група 481 Норми з 25 по 29

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-481-25 | 8-481-26 | 8-481-27 | 8-481-28 | 8-481-29 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8      | 6,4      | 8        | 9,6      | 3,2      |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,04     | 0,02     |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,01     |
| 200-0063                        | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,18     | 0,18     | 0,22     | 0,22     | 0,26     |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,01     |
| 204-0502                        | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 111-1522                        | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-1683                        | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| 111-1893                        | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| 1113-0246                       | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00003  | 0,00002  |
| 1542-0031                       | Мастило універсальне тугоплавке «Консталин», марка УТ-1                                                 | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00031  |
| 1545-0004                       | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,051    |
| 1545-0152                       | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,051    |
| 1545-0169                       | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0048                       | Масло турбінне                                                                                          | т              | 0,0045   | 0,0045   | 0,0045   | 0,007    | -        |

Таблиця 283 – Група 481 Норми з 30 по 33

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-481-30 | 8-481-31 | 8-481-32 | 8-481-33 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8      | 4,8      | 4,8      | 6,4      |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |          |          |          |          |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 200-0063                        | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,29     | 0,3      | 0,32     | 0,4      |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 204-0502                        | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |          |          |          |          |
| 111-1522                        | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-1683                        | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02     | 0,03     | 0,03     | 0,03     |
| 111-1893                        | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,04     |

|           |                                                         |        |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 1113-0246 | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                         | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00004 |
| 1542-0031 | Мастило універсальне тугоплавке «Консталин», марка УТ-1 | т      | 0,0006  | 0,0008  | 0,0008  | -       |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                       | 100 шт | 0,0714  | 0,051   | 0,051   | 0,051   |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                    | 100 шт | 0,0714  | 0,051   | 0,051   | 0,051   |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                 | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0048 | Масло турбінне                                          | т      | -       | -       | -       | 0,0024  |

Таблиця 284 – Група 481 Норми з 34 по 37

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-481-34 | 8-481-35 | 8-481-6 | 8-481-37 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6       | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 9,6      | 11,2     | 14,4    | 19,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2     | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02     | 0,02     | 0,04    | 0,04     |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |          |          |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,02    | 0,02     |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,46     | 0,53     | 0,58    | 0,64     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,02    | 0,02     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13     | 0,13     | 0,13    | 0,13     |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |          |          |         |          |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008 | 0,00009  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,05     | 0,05     | 0,05    | 0,05     |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,05     | 0,05     | 0,05    | 0,05     |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                         | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005 | 0,00005  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0714   | 0,0816   | 0,0816  | 0,0918   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0714   | 0,0816   | 0,0816  | 0,0918   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1       | 1        |
| 1546-0048    | Масло турбінне                                                                                          | т              | 0,0053   | 0,0053   | 0,007   | 0,007    |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | -        | 5        | 7       | 10       |

### Група 482 Електричні машини фланцеві з горизонтальним або вертикальним валом, що надходять у зібраному вигляді

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Підготовки до установлення [норми 1-13]. 2. Установлення [норми 1-13]. 3. Підготовки до випробовування, здавання під налагодження і пуску [норми 14-33]. 4. Окінцювання і приєднування жил до затискачів [норми 14-33]. 5. Установлення гнучкої перемички [норми 14-33]. 6. Випробування вхолосту [норми 14-33].

Установлення електричних машин змінного або постійного струму, маса:

|          |           |
|----------|-----------|
| 8-482-1  | до 0,05 т |
| 8-482-2  | до 0,1 т  |
| 8-482-3  | до 0,15 т |
| 8-482-4  | до 0,25 т |
| 8-482-5  | до 0,35 т |
| 8-482-6  | до 0,5 т  |
| 8-482-7  | до 0,8 т  |
| 8-482-8  | до 1,2 т  |
| 8-482-9  | до 2 т    |
| 8-482-10 | до 3 т    |

8-482-11 до 5 т  
 8-482-12 до 7 т  
 8-482-13 до 10 т

Підготовлення до випробовування, здавання під налагодження і пуску, приєднування до електричної мережі електричних машин змінного струму, маса:

8-482-14 до 0,25 т  
 8-482-15 до 0,35 т  
 8-482-16 до 0,8 т  
 8-482-17 до 1,2 т  
 8-482-18 до 2 т  
 8-482-19 до 3 т  
 8-482-20 до 5 т  
 8-482-21 до 7 т  
 8-482-22 до 10 т

Підготовлення до випробовування, здавання під налагодження і пуску, приєднування до електричної мережі електричних машин постійного струму, маса:

8-482-23 до 0,15 т  
 8-482-24 до 0,25 т  
 8-482-25 до 0,35 т  
 8-482-26 до 0,5 т  
 8-482-27 до 0,8 т  
 8-482-28 до 1,2 т  
 8-482-29 до 2 т  
 8-482-30 до 3 т  
 8-482-31 до 5 т  
 8-482-32 до 7 т  
 8-482-33 до 10 т

Таблиця 285 – Група 482 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                      | Одиниця виміру | 8-482-1 | 8-482-2 | 8-482-3 | 8-482-4 | 8-482-5 | 8-482-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                      | люд.год        | 4,8     | 4,8     | 8       | 11,2    | 16      | 19,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                     |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                  | люд.год        | 0,72    | 1,02    | 1,32    | 1,85    | 3,35    | 4,63    |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                                    |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                | маш.год        | 0,13    | 0,26    | 0,38    | 0,62    | 0,86    | 1,34    |
| 202-0810     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 0,46    | 0,5     | 0,56    | 0,61    | 1,63    | 1,95    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                   | маш.год        | 0,13    | 0,26    | 0,38    | 0,62    | 0,86    | 1,34    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                                  |                |         |         |         |         |         |         |
| 112-0020     | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                 | м <sup>3</sup> | -       | -       | -       | -       | -       | 0,005   |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід,                                                                                            | м <sup>3</sup> | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,076   |

|                                                                     |   |      |     |      |      |      |     |  |
|---------------------------------------------------------------------|---|------|-----|------|------|------|-----|--|
| довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт |   |      |     |      |      |      |     |  |
| Маса устаткування                                                   | т | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,25 | 0,35 | 0,5 |  |

Таблиця 286 – Група 482 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-482-7 | 8-482-8 | 8-482-9 | 8-482-10 | 8-482-11 | 8-482-12 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 25,6    | 33,6    | 51,2    | 70,4     | 113,6    | 153,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 6,83    | 9,88    | 15,73   | 19,69    | 31,91    | 44,22    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                            |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                 | маш.год        | 2,08    | 3,09    | 5,04    | -        | -        | -        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                 | маш.год        | -       | -       | -       | 5,9      | 9,58     | -        |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                 | маш.год        | -       | -       | -       | -        | -        | 13,31    |
| 202-0810     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т  | маш.год        | 2,67    | 3,7     | 5,65    | 7,89     | 12,75    | -        |
| 202-0811     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | -       | -       | -       | -        | -        | 17,6     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 2,08    | 3,09    | 5,04    | 5,9      | 9,58     | 13,31    |
|              | М а т е р і а л и                                                                                                          |                |         |         |         |          |          |          |
| 112-0020     | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                  | м³             | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                         | м³             | 0,076   | 0,079   | 0,079   | 0,088    | 0,088    | 0,088    |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізничі широкої колії                                            | шт             | -       | 0,05    | 0,05    | 0,61     | 0,61     | 0,61     |
| 1545-0248    | Скоби будівельні                                                                                                           | кг             | -       | 0,09    | 0,09    | 1,1      | 1,1      | 1,1      |
|              | Маса устаткування                                                                                                          | т              | 0,8     | 1,2     | 2       | 3        | 5        | 7        |

Таблиця 287 – Група 482 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-482-13 | 8-482-14 | 8-482-15 | 8-482-16 | 8-482-17 | 8-482-18 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 217,6    | 3,2      | 4,8      | 6,4      | 8        | 9,6      |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 52,58    | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и            |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | -        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 201-0015     | Автомобілі бортові,                        | маш.год        | 13,97    | -        | -        | -        | -        | -        |



|                   |                                                                                                            |         |       |         |         |         |         |         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 200-0063          | вантажопідйомність до 15 т<br>Прес гідравлічний з електроприводом                                          | маш.год | -     | 0,25    | 0,25    | 0,26    | 0,38    | 0,38    |
| 202-0811          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування,         | маш.год | 24,64 | -       | -       | -       | -       | -       |
| 202-1102          | вантажопідйомність 10 т<br>Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год | -     | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1104          | вантажопідйомність 10 т<br>Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год | 13,97 | -       | -       | -       | -       | -       |
| 204-0502          | вантажопідйомність 16 т<br>Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                   | маш.год | -     | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| М а т е р і а л и |                                                                                                            |         |       |         |         |         |         |         |
| 111-1522          | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                        | т       | -     | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-0501          | Лак каніфольний КФ-965                                                                                     | т       | -     | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00005 |
| 111-1683          | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                              | кг      | -     | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,03    | 0,04    |
| 111-1893          | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                    | кг      | -     | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,04    | 0,05    |
| 112-0020          | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см  | м³      | 0,015 | -       | -       | -       | -       | -       |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт         | м³      | 0,11  | -       | -       | -       | -       | -       |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізничі широкої колії                            | шт      | 0,76  | -       | -       | -       | -       | -       |
| 1542-0031         | Масло універсальне тугоплавке «Консталин», марка УТ-1                                                      | т       | -     | 0,00031 | 0,00031 | 0,00084 | -       | -       |
| 1545-0004         | Бірка маркувальна                                                                                          | 100 шт  | -     | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0152         | Наконечники кабельні                                                                                       | 100 шт  | -     | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0169         | Перемичка заземлювальна                                                                                    | шт      | -     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0248         | Скоби будівельні                                                                                           | кг      | 1,37  | -       | -       | -       | -       | -       |
| 1546-0048         | Масло турбінне                                                                                             | т       | -     | -       | -       | -       | 0,0024  | 0,0024  |
|                   | Маса устаткування                                                                                          | т       | 10    | 0,25    | 0,35    | 0,8     | 1,2     | 2       |

Таблиця 288 – Група 482 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-482-19 | 8-482-20 | 8-482-21 | 8-482-22 | 8-482-23 | 8-482-24 |
|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                               | 2                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 11,2     | 14,4     | 17,6     | 22,4     | 3,2      | 3,2      |
| 2                               | Середній розряд робіт                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                               | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 0,02     | 0,02     | 0,04     | 0,04     | 0,02     | 0,02     |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                            |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,02     | 0,01     | 0,01     |
| 200-0063                        | Прес гідравлічний з електроприводом        | маш.год        | 0,4      | 0,4      | 0,4      | 0,44     | 0,2      | 0,21     |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при           | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,02     | 0,01     | 0,01     |

|           |                                                                        |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-0502  | роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 111-1522  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]          | т       | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-0501  | М а т е р і а л и                                                      | т       | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-1683  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                    | кг      | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,01    | 0,01    |
| 111-1893  | Лак каніфольний КФ-965                                                 | кг      | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,02    | 0,02    |
| 1542-0031 | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                          | т       | -       | -       | -       | -       | 0,00031 | 0,00031 |
| 1545-0004 | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                | 100 шт  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0152 | Мастило універсальне тугоплавке «Консталин», марка УТ-1                | 100 шт  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0169 | Бірка маркувальна                                                      | шт      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0048 | Наконечники кабельні                                                   | т       | 0,0045  | 0,0045  | 0,006   | 0,006   | -       | -       |
|           | Перемичка заземлювальна                                                | т       | 3       | 5       | 7       | 10      | 0,15    | 0,25    |
|           | Масло турбінне                                                         | т       |         |         |         |         |         |         |
|           | Маса устаткування                                                      | т       |         |         |         |         |         |         |

Таблиця 289 – Група 482 Норми з 25 по 29

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-482-25 | 8-482-26 | 8-482-27 | 8-482-28 | 8-482-29 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8      | 4,8      | 8        | 6,4      | 8        |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,21     | 0,23     | 0,24     | 0,26     | 0,31     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
| 111-1522     | М а т е р і а л и                                                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-0501     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-1683     | Лак каніфольний КФ-965                                                                                  | т              | 0,00002  | 0,00003  | 0,00004  | 0,00004  | 0,00005  |
| 111-1893     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01     | 0,02     | 0,03     | 0,03     | 0,04     |
| 1542-0031    | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,02     | 0,03     | 0,04     | 0,04     | 0,05     |
| 1545-0004    | Мастило універсальне тугоплавке «Консталин», марка УТ-1                                                 | т              | 0,00031  | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0152    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   |
| 1545-0169    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   |
| 1546-0048    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
|              | Масло турбінне                                                                                          | т              | -        | 0,0016   | 0,0024   | 0,0024   | 0,0024   |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,35     | 0,5      | 0,8      | 1,2      | 2        |

Таблиця 290 – Група 482 Норми з 30 по 33

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-482-30 | 8-482-31 | 8-482-32 | 8-482-33 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 12,8     | 16       | 20,8     | 32       |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 0,02     | 0,02     | 0,04     | 0,04     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и            |                |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,02     |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом        | маш.год        | 0,43     | 0,47     | 0,57     | 0,57     |

|                   |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 202-1102          | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,02    |
| 204-0502          | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| М а т е р і а л и |                                                                                                         |         |         |         |         |         |
| 111-1522          | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т       | 0,00008 | 0,00008 | 0,00038 | 0,00008 |
| 111-0501          | Лак каніфольний КФ-965                                                                                  | т       | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-1683          | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг      | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 111-1893          | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг      | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |
| 1545-0004         | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0152         | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0169         | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт      | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0048         | Масло турбінне                                                                                          | т       | 0,0045  | 0,0045  | 0,006   | 0,006   |
|                   | Маса устаткування                                                                                       | т       | 3       | 5       | 7       | 10      |

### Група 483 Електричні машини зі стояковими підшипниками з горизонтальним валом, що надходять у зібраному вигляді

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Підготовки до установлення [норми 1-10]. 2. Установлення [норми 1-10]. 3. Підготовки до випробовування, здавання під налагодження і пуску [норми 11-20]. 4. Окінцювання і приєднання жил до затискачів [норми 11-20]. 5. Установлення гнучкої перемички [норми 11-20]. 6. Випробування вхолосту [норми 11-20].

Установлення електричних машин змінного або постійного струму, маса:

- 8-483-1 до 1,2 т
- 8-483-2 до 3 т
- 8-483-3 до 5 т
- 8-483-4 до 7 т
- 8-483-5 до 10 т
- 8-483-6 до 15
- 8-483-7 до 20 т
- 8-483-8 до 25 т
- 8-483-9 до 30 т
- 8-483-10 до 40 т

Підготовки до випробовування, здавання під налагодження і пуску, приєднування до електричної мережі електричних машин змінного струму з короткозамкненим ротором, маса:

- 8-483-11 до 5 т
- 8-483-12 до 10 т
- 8-483-13 до 20 т
- 8-483-14 до 40 т

Підготовки до випробовування, здавання під налагодження і пуску, приєднування до електричної мережі електричних машин змінного струму з фазним ротором або зі збудником на валу, або машини постійного струму, маса:

- 8-483-15 до 1,2 т
- 8-483-16 до 5 т
- 8-483-17 до 10 т
- 8-483-18 до 20 т
- 8-483-19 до 30 т

8-483-20 до 40 т

Таблиця 291 – Група 483 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-483-1 | 8-483-2 | 8-483-3 | 8-483-4 | 8-483-5 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 28,8    | 36,8    | 46,4    | 57,6    | 68,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 9,61    | 16,27   | 24,49   | 31,96   | 35,9    |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                            |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                 | маш.год        | 3,14    | -       | -       | -       | -       |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                 | маш.год        | -       | 6,03    | 9,74    | -       | -       |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                 | маш.год        | -       | -       | -       | 12,98   | -       |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год        | -       | -       | -       | -       | 14,35   |
| 202-0810     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т  | маш.год        | 3,33    | 4,21    | 5,01    | -       | -       |
| 202-0812     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год        | -       | -       | -       | 6       | 7,2     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 3,14    | 6,03    | 9,74    | 12,98   | 14,35   |
|              | М а т е р і а л и                                                                                                          |                |         |         |         |         |         |
| 112-0020     | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                  | м³             | 0,005   | 0,008   | 0,008   | 0,012   | 0,012   |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                         | м³             | 0,031   | 0,039   | 0,039   | 0,045   | 0,045   |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                            | шт             | 0,05    | 0,12    | 0,12    | 1,8     | 1,8     |
| 1545-0248    | Скоби будівельні                                                                                                           | кг             | 0,09    | 0,22    | 0,22    | 3,24    | 3,24    |
|              | Маса устаткування                                                                                                          | т              | 1,2     | 3       | 5       | 7       | 10      |

Таблиця 292 – Група 483 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-483-6 | 8-483-7 | 8-483-8 | 8-483-9 | 8-483-10 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 116,8   | 142,4   | 171,2   | 193,6   | 195,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 45,98   | 58,96   | 72,24   | 78,2    | 107,48   |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                            |                |         |         |         |         |          |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год        | 1,46    | 1,87    | 2,45    | 3,58    | 4,3      |
| 202-0812     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год        | 9,46    | -       | -       | -       | -        |
| 202-0813     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | -       | 11,7    | -       | -       | -        |
| 202-0814     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі                                                      | маш.год        | -       | -       | 13,9    | 16      | -        |

|                          |                                                                                                                                                                                                |                |            |            |            |           |             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 202-0815                 | технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 32 т<br>Крани мостові електричні загального<br>призначення при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 50 т | маш.год        | -          | -          | -          | -         | 40,64       |
| 202-1104                 | Крани на автомобільному ході при роботі<br>на монтажі технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 16 т                                                                                  | маш.год        | 1,46       | 1,87       | 2,45       | 3,58      | 4,3         |
| 202-1312                 | Крани на залізничному ході,<br>вантажопідйомність 16 т                                                                                                                                         | маш.год        | 16,8       | -          | -          | -         | -           |
| 202-1313                 | Крани на залізничному ході,<br>вантажопідйомність 25 т                                                                                                                                         | маш.год        | -          | 21,76      | 26,72      | -         | -           |
| 202-1314                 | Крани на залізничному ході,<br>вантажопідйомність 80 т                                                                                                                                         | маш.год        | -          | -          | -          | 27,52     | 29,12       |
| 213-2601                 | Платформи широкої колії,<br>вантажопідйомність 71 т                                                                                                                                            | маш.год        | 16,8       | 21,76      | 26,72      | 27,52     | 29,12       |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                                                                                                |                |            |            |            |           |             |
| 112-0020                 | Лісоматеріали круглі березові та м'яких<br>листяних порід для будівництва, довжина<br>4-6,5 м, діаметр 12-24 см                                                                                | м <sup>3</sup> | 0,025      | 0,025      | 0,025      | 0,025     | 0,028       |
| 112-0120                 | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина<br>2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина<br>44 мм і більше, II сорт                                                                                       | м <sup>3</sup> | 0,048      | 0,063      | 0,069      | 0,076     | 0,092       |
| 115-0071                 | Шпали дерев'яні непросочені, I тип,<br>довжина 2,75 м, для залізниці широкої<br>колії                                                                                                          | шт             | 2,93       | 3,18       | 3,75       | 5,5       | 6,62        |
| 1545-0248                | Скоби будівельні<br>Маса устаткування                                                                                                                                                          | кг<br>т        | 5,27<br>15 | 5,72<br>20 | 6,75<br>25 | 9,9<br>30 | 11,92<br>40 |

Таблиця 293 – Група 483 Норми з 11 по 15

| Шифр<br>ресурсу                        | Найменування ресурсу                                                                                          | Одиниця<br>виміру | 8-483-11    | 8-483-12    | 8-483-13     | 8-483-14    | 8-483-15      |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------|
| 1                                      | 2                                                                                                             | 3                 | 4           | 5           | 6            | 7           | 8             |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                          | люд.год           | 6,4         | 8           | 9,6          | 12,8        | 11,2          |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                         |                   | 4,2         | 4,2         | 4,2          | 4,2         | 4,2           |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                      | люд.год           | 0,02        | 0,04        | 0,06         | 0,08        | 0,02          |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                               |                   |             |             |              |             |               |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність<br>3 т                                                                 | маш.год           | 0,01        | 0,02        | 0,03         | 0,04        | 0,01          |
| 200-0063                               | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                           | маш.год           | 0,18        | 0,22        | 0,45         | 0,56        | 0,56          |
| 202-1102                               | Крани на автомобільному ході при роботі<br>на монтажі технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 0,01        | 0,02        | 0,03         | 0,04        | 0,01          |
| 204-0502                               | Установка для зварювання ручного<br>дугового[постійного струму]                                               | маш.год           | 0,13        | 0,13        | 0,13         | 0,13        | 0,13          |
| <b>М а т е р і а л и</b>               |                                                                                                               |                   |             |             |              |             |               |
| 111-1522                               | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                           | т                 | 0,00008     | 0,00008     | 0,00008      | 0,00008     | 0,00008       |
| 111-0501                               | Лак каніфольний КФ-965                                                                                        | т                 | 0,00003     | 0,00004     | 0,00005      | 0,00005     | 0,00008       |
| 111-1683                               | Стрічка поліетиленова з липким шаром,<br>марка А                                                              | кг                | 0,02        | 0,03        | 0,04         | 0,04        | 0,04          |
| 111-1893                               | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                       | кг                | 0,03        | 0,04        | 0,05         | 0,05        | 0,08          |
| 1545-0004                              | Бірка маркувальна                                                                                             | 100 шт            | 0,0306      | 0,0306      | 0,0612       | 0,0612      | 0,0714        |
| 1545-0152                              | Наконечники кабельні                                                                                          | 100 шт            | 0,0306      | 0,0306      | 0,0612       | 0,0612      | 0,0714        |
| 1545-0169                              | Перемичка заземлювальна                                                                                       | шт                | 1           | 1           | 1            | 1           | 1             |
| 1546-0048                              | Масло турбінне<br>Маса устаткування                                                                           | т<br>т            | 0,0053<br>5 | 0,007<br>10 | 0,0096<br>20 | 0,015<br>40 | 0,0026<br>1,2 |

Таблиця 294 – Група 483 Норми з 16 по 20

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-483-16 | 8-483-17 | 8-483-18 | 8-483-19 | 8-483-20 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 12,8     | 14,4     | 17,6     | 20,8     | 20,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04     | 0,04     | 0,06     | 0,03     | 0,9      |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02     | 0,02     | 0,03     | 0,04     | 0,45     |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,62     | 0,69     | 0,75     | 0,75     | 0,88     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02     | 0,02     | 0,03     | 0,04     | 0,45     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |          |          |          |          |          |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-0501     | Лак каніфольний КФ-965                                                                                  | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00049  | 0,00049  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,05     | 0,06     |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,08     | 0,08     | 0,08     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0714   | 0,0918   | 0,0918   | 0,0918   | 0,0918   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0714   | 0,0918   | 0,0918   | 0,0918   | 0,0918   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0048    | Масло турбінне                                                                                          | т              | 0,00555  | 0,007    | 0,0096   | 0,014    | 0,016    |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 5        | 10       | 20       | 30       | 40       |

#### **Група 484 Електричні машини зі стояковими підшипниками, з горизонтальним валом, які надходять у розібраному вигляді**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Підготовки до установлення [норми 1-23]. 2. Установлення [норми 1-23]. 3. Підготовки до випробовування, здавання під налагодження і пуску [норми 24-40]. 4. Окінцювання і приєднування жил до затискачів [норми 24-40]. 5. Установлення гнучкої перемички [норми 24-40]. 6. Випробування вхолосту [норми 24-40].

Установлення електричних машин змінного струму з короткозамкненим або фазним ротором, маса:

- 8-484-1 до 5 т
- 8-484-2 до 10 т
- 8-484-3 до 20 т
- 8-484-4 до 30 т
- 8-484-5 до 45 т
- 8-484-6 до 55 т

Установлення електричних машин змінного струму зі збудником на валу або постійного струму, маса:

- 8-484-7 до 5 т
- 8-484-8 до 10 т
- 8-484-9 до 15 т
- 8-484-10 до 20 т
- 8-484-11 до 25 т
- 8-484-12 до 35 т
- 8-484-13 до 45 т

|          |          |
|----------|----------|
| 8-484-14 | до 55 т  |
| 8-484-15 | до 85 т  |
| 8-484-16 | до 100 т |
| 8-484-17 | до 120 т |
| 8-484-18 | до 140 т |
| 8-484-19 | до 170 т |
| 8-484-20 | до 200 т |
| 8-484-21 | до 250 т |
| 8-484-22 | до 300 т |
| 8-484-23 | до 350 т |

Підготовлення до випробовування, здавання під налагодження і пуску, приєднування до

електричної мережі електричних машин змінного струму з короткозамкненим ротором, маса:

|          |         |
|----------|---------|
| 8-484-24 | до 5 т  |
| 8-484-25 | до 10 т |
| 8-484-26 | до 20 т |
| 8-484-27 | до 30 т |
| 8-484-28 | до 55 т |

Підготовлення до випробовування, здавання під налагодження і пуску, приєднування до електричної мережі електричних машин змінного струму з фазним ротором або зі збудником на валу, або машин постійного струму, маса:

|          |          |
|----------|----------|
| 8-484-29 | до 5 т   |
| 8-484-30 | до 10 т  |
| 8-484-31 | до 20 т  |
| 8-484-32 | до 25 т  |
| 8-484-33 | до 45 т  |
| 8-484-34 | до 70 т  |
| 8-484-35 | до 100 т |
| 8-484-36 | до 170 т |
| 8-484-37 | до 200 т |
| 8-484-38 | до 250 т |
| 8-484-39 | до 300 т |
| 8-484-40 | до 350 т |

Таблиця 295 – Група 484 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                      | Одиниця виміру | 8-484-1 | 8-484-2 | 8-484-3 | 8-484-4 | 8-484-5 | 8-484-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                      | люд.год        | 166,4   | 208     | 345,6   | 428,8   | 444,8   | 584     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                     |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                  | люд.год        | 41,82   | 59,52   | 75,46   | 87      | 152,44  | 192,28  |
|              | Машини і механізми                                                                                                        |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                | маш.год        | 13,46   | 20,64   | 3,65    | 5,98    | 4,06    | 4,06    |
| 202-0810     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 14,9    | -       | -       | -       | -       | -       |
| 202-0811     | Крани мостові електричні                                                                                                  | маш.год        | -       | 18,24   | -       | -       | -       | -       |

|                          |                                                                                                                            |                |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                          | загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                          |                |        |        |        |        |        |        |
| 202-0813                 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | -      | -      | 24,64  | -      | -      | -      |
| 202-0814                 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т | маш.год        | -      | -      | -      | 30,56  | -      | -      |
| 202-0815                 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год        | -      | -      | -      | -      | 79,04  | 105,12 |
| 202-1102                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 13,46  | 20,64  | 3,65   | 5,98   | 4,06   | 4,06   |
| 202-1313                 | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 25 т                                                                        | маш.год        | -      | -      | 21,76  | -      | -      | -      |
| 202-1314                 | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                                        | маш.год        | -      | -      | -      | 22,24  | 32,64  | 39,52  |
| 213-2601                 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                           | маш.год        | -      | -      | 21,76  | 22,24  | 32,64  | 39,52  |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                            |                |        |        |        |        |        |        |
| 111-0322                 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                                  | т              | 0,0028 | 0,0038 | 0,0055 | 0,0074 | 0,0090 | 0,0105 |
| 111-1608                 | Дрантя                                                                                                                     | кг             | 1,25   | 1,35   | 1,45   | 1,55   | 1,80   | 1,98   |
| 112-0020                 | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                  | м <sup>3</sup> | 0,04   | 0,06   | 0,11   | 0,17   | -      | -      |
| 112-0120                 | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                         | м <sup>3</sup> | 0,49   | 0,68   | 1,13   | 1,58   | 1,56   | 1,56   |
| 115-0071                 | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                            | шт             | 0,39   | 1,28   | 3,03   | 4,65   | 4,65   | 4,65   |
| 1545-0248                | Скоби будівельні                                                                                                           | кг             | 0,7    | 2,3    | 5,45   | 8,37   | 8,37   | 8,63   |
|                          | Маса устаткування                                                                                                          | т              | 5      | 10     | 20     | 30     | 45     | 55     |

Таблиця 296 – Група 484 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                               | Одиниця виміру | 8-484-7 | 8-484-8 | 8-484-9 | 8-484-10 | 8-484-11 | 8-484-12 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1                                      | 2                                                                                                  | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                               | люд.год        | 220,8   | 275,2   | 401,6   | 456      | 526,4    | 494,4    |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                              |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                           | люд.год        | 47,4    | 65,92   | 85,92   | 83,78    | 100,38   | 157,88   |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                    |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0013                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                         | маш.год        | 13,46   | 20,64   | 28,64   | 3,65     | 4,51     | 5,98     |
| 202-0810                               | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год        | 20,48   | -       | -       | -        | -        | -        |



|                   |                                                                                                                                        |                |        |        |        |        |        |        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 202-0811          | вантажопідйомність 5 т<br>Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі технологічного<br>устаткування,  | маш.год        | -      | 24,64  | -      | -      | -      | -      |
| 202-0812          | вантажопідйомність 10 т<br>Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі технологічного<br>устаткування, | маш.год        | -      | -      | 28,64  | -      | -      | -      |
| 202-0813          | вантажопідйомність 16 т<br>Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі технологічного<br>устаткування, | маш.год        | -      | -      | -      | 32,96  | -      | -      |
| 202-0814          | вантажопідйомність 20 т<br>Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі технологічного<br>устаткування, | маш.год        | -      | -      | -      | -      | 37,92  | -      |
| 202-0815          | вантажопідйомність 32 т<br>Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі технологічного<br>устаткування, | маш.год        | -      | -      | -      | -      | -      | 91,84  |
| 202-1102          | вантажопідйомність 50 т<br>Крани на автомобільному ходу<br>при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,                       | маш.год        | 13,46  | 20,64  | 28,64  | 3,65   | 4,51   | 5,98   |
| 202-1313          | вантажопідйомність 10 т<br>Крани на залізничному ходу,<br>вантажопідйомність 25 т                                                      | маш.год        | -      | -      | -      | 21,76  | 26,72  | -      |
| 202-1314          | вантажопідйомність 80 т<br>Крани на залізничному ходу,<br>вантажопідйомність 80 т                                                      | маш.год        | -      | -      | -      | -      | -      | 27,04  |
| 213-2601          | Платформи широкої колії,<br>вантажопідйомність 71 т                                                                                    | маш.год        | -      | -      | -      | 21,76  | 26,72  | 27,04  |
| М а т е р і а л и |                                                                                                                                        |                |        |        |        |        |        |        |
| 111-1608          | Дрантя                                                                                                                                 | кг             | 1,98   | 2,12   | 2,26   | 2,48   | 2,69   | 2,90   |
| 111-0322          | Гас для технічних цілей, марка<br>КТ-1, КТ-2                                                                                           | т              | 0,0054 | 0,0056 | 0,0060 | 0,0066 | 0,0073 | 0,0079 |
| 112-0020          | Лісоматеріали круглі березові та<br>м'яких листяних порід для<br>будівництва, довжина 4-6,5 м,<br>діаметр 12-24 см                     | м <sup>3</sup> | 0,04   | 0,06   | 0,1    | 0,11   | 0,13   | 0,17   |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід,<br>довжина 2-3,75 м, ширина 75-150<br>мм, товщина 44 мм і більше, II<br>сорт                            | м <sup>3</sup> | 0,5    | 0,68   | 1,08   | 1,2    | 1,36   | 1,48   |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні непросочені, I<br>тип, довжина 2,75 м, для залізниці<br>широкої колії                                                  | шт             | 0,39   | 1,28   | 2,61   | 3,03   | 3,84   | 4,5    |
| 1545-0248         | Скоби будівельні                                                                                                                       | кг             | 0,7    | 2,3    | 4,7    | 5,54   | 6,91   | 8,1    |
|                   | Маса устаткування                                                                                                                      | т              | 5      | 10     | 15     | 20     | 25     | 35     |

Таблиця 297 – Група 484 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-484-13 | 8-484-14 | 8-484-15 | 8-484-16 | 8-484-17 | 8-484-18 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 579,2    | 716,8    | 1012,8   | 1148,8   | 1361,6   | 1534,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 181,88   | 221,4    | 322,4    | 381,56   | 435      | 499,72   |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                            |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                 | маш.год        | 4,06     | 4,06     | 5,04     | 5,98     | 5,98     | 6,02     |
| 202-0815     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год        | 108,48   | -        | -        | 212,8    | -        | -        |
| 202-0816     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 80 т | маш.год        | -        | 134,24   | 188,8    | -        | 248      | 284,8    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 4,06     | 4,06     | 5,04     | 5,98     | 5,98     | 6,02     |
| 202-1314     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                                        | маш.год        | 32,64    | 39,52    | 61,76    | 78,4     | 87,52    | 101,44   |
| 213-2601     | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                           | маш.год        | 32,64    | 39,52    | 61,76    | 78,4     | 87,52    | 101,44   |
|              | М а т е р і а л и                                                                                                          |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                                     | кг             | 3,10     | 3,33     | 3,89     | 4,53     | 4,95     | 5,66     |
| 111-0322     | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                                  | т              | 0,0083   | 0,0090   | 0,0105   | 0,0115   | 0,0135   | 0,0150   |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                         | м³             | 1,56     | 1,56     | 0,07     | 0,08     | 0,08     | 0,09     |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                            | шт             | 4,5      | 4,5      | 6        | 9        | 9        | 12       |
| 1545-0248    | Скоби будівельні                                                                                                           | кг             | 8,1      | 8,1      | 10,8     | 16,2     | 16,2     | 21,6     |
|              | Маса устаткування                                                                                                          | т              | 45       | 55       | 85       | 100      | 120      | 140      |

Таблиця 298 – Група 484 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                 | Одиниця виміру | 8-484-19 | 8-484-20 | 8-484-21 | 8-484-22 | 8-484-23 | 8-484-24 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                    | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                 | люд.год        | 1808     | 2096     | 2576     | 3056     | 3424     | 6,4      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                             | люд.год        | 605      | 692,36   | 883,72   | 1026,44  | 1169,54  | 0,04     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                      |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                           | маш.год        | -        | -        | -        | -        | -        | 0,02     |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                           | маш.год        | 6,02     | 7,3      | 8,26     | 9,22     | 9,57     | -        |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                  | маш.год        | -        | -        | -        | -        | -        | 0,18     |
| 202-0816     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного | маш.год        | 336      | -        | -        | -        | -        |          |

|           |                                                                                                                                                                      |         |        |        |        |        |        |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 202-0817  | устаткування, вантажопідйомність 80 т<br>Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 100 т | маш.год | -      | 388,8  | 476,8  | -      | -      | -       |
| 202-0819  | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 160 т                                          | маш.год | -      | -      | -      | 566,4  | 635,2  | -       |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                              | маш.год | 6,02   | 7,3    | 8,26   | 9,22   | 9,57   | 0,02    |
| 202-1314  | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                                                                                  | маш.год | 128,48 | 144,48 | 195,2  | 220,8  | 257,6  | -       |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                                                        | маш.год |        |        |        |        |        | 0,13    |
| 213-2601  | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т<br>М а т е р і а л и                                                                                                | маш.год | 128,48 | 144,48 | 195,2  | 220,8  | 257,6  | -       |
| 111-1608  | Дрантя                                                                                                                                                               | кг      | 6,37   | 7,08   | 8,14   | 9,55   | 10,97  | -       |
| 111-0322  | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                                                                            | т       | 0,0170 | 0,0195 | 0,0220 | 0,0260 | 0,0300 | -       |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                                                                  | т       | -      | -      | -      | -      | -      | 0,00008 |
| 111-0501  | Лак каніфольний КФ-965                                                                                                                                               | т       | -      | -      | -      | -      | -      | 0,00003 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                                                        | кг      | -      | -      | -      | -      | -      | 0,02    |
| 111-1893  | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                                                                              | кг      | -      | -      | -      | -      | -      | 0,03    |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                                                                   | м³      | 0,09   | 0,1    | 0,12   | 0,14   | 0,16   | -       |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                                                                      | шт      | 12     | 15     | 18     | 21     | 22,5   | -       |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                                                                                                    | 100 шт  | -      | -      | -      | -      | -      | 0,0306  |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                                                                                                 | 100 шт  | -      | -      | -      | -      | -      | 0,0306  |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                                                                                                                              | шт      | -      | -      | -      | -      | -      | 1       |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                                                                                     | кг      | 21,6   | 27     | 32,4   | 37,8   | 40,5   | -       |
| 1546-0048 | Масло турбінне                                                                                                                                                       | т       | -      | -      | -      | -      | -      | 0,0053  |
|           | Маса устаткування                                                                                                                                                    | т       | 170    | 200    | 250    | 300    | 350    | 5       |

Таблиця 299 – Група 484 Норми з 25 по 30

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                               | Одиниця виміру | 8-484-25 | 8-484-26 | 8-484-27 | 8-484-28 | 8-484-29 | 8-484-30 |
|--------------|----------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                  | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників               | люд.год        | 8        | 9,6      | 12,8     | 14,4     | 14,4     | 14,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                              |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,8      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                           | люд.год        | 0,04     | 0,06     | 0,06     | 0,08     | 0,04     | 0,04     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                    |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т         | маш.год        | 0,02     | 0,03     | 0,03     | 0,04     | 0,02     | 0,02     |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                | маш.год        | 0,22     | 0,45     | 0,56     | 0,56     | 0,56     | 0,61     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі | маш.год        | 0,02     | 0,03     | 0,03     | 0,04     | 0,02     | 0,02     |

|                   |                                                                                                                                |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-0502          | технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т<br>Установка для зварювання<br>ручного дугового [постійного<br>струму] | маш.год | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| М а т е р і а л и |                                                                                                                                |         |         |         |         |         |         |         |
| 111-1522          | Електроди, діаметр 5 мм, марка<br>342А                                                                                         | т       | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-0501          | Лак каніфольний КФ-965                                                                                                         | т       | 0,00004 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-1683          | Стрічка поліетиленова з липким<br>шаром, марка А                                                                               | кг      | 0,03    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 111-1893          | Шпагат ув'язувальний з луб'яних<br>волокон                                                                                     | кг      | 0,04    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,08    | 0,08    |
| 1545-0004         | Бірка маркувальна                                                                                                              | 100 шт  | 0,0306  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0918  | 0,0918  |
| 1545-0152         | Наконечники кабельні                                                                                                           | 100 шт  | 0,0306  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0918  | 0,0918  |
| 1545-0169         | Перемичка заземлювальна                                                                                                        | шт      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0048         | Масло турбінне                                                                                                                 | т       | 0,007   | 0,0096  | 0,013   | 0,015   | 0,00555 | 0,007   |
|                   | Маса устаткування                                                                                                              | т       | 10      | 20      | 30      | 55      | 5       | 10      |

Таблиця 300 – Група 484 Норми з 31 по 36

| Шифр<br>ресурсу                 | Найменування ресурсу                                                                                                           | Одиниця<br>виміру | 8-484-31 | 8-484-32 | 8-484-33 | 8-484-34 | 8-484-35 | 8-484-36 |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                               | 2                                                                                                                              | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27                              | Витрати труда робітників-<br>монтажників                                                                                       | люд.год           | 17,6     | 17,6     | 22,4     | 25,6     | 32       | 40       |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                                          |                   | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год           | 0,06     | 0,1      | 0,1      | 0,16     | 0,16     | 0,26     |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                                                |                   |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 3 т                                                                                  | маш.год           | 0,03     | 0,05     | 0,05     | 0,08     | 0,08     | 0,13     |
| 200-0063                        | Прес гідравлічний з<br>електроприводом                                                                                         | маш.год           | 0,78     | 0,78     | 0,8      | 0,86     | 0,86     | 0,4      |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу<br>при роботі на монтажі                                                                          | маш.год           | 0,03     | 0,05     | 0,05     | 0,08     | 0,08     | 0,13     |
| 204-0502                        | технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т<br>Установка для зварювання<br>ручного дугового [постійного<br>струму] | маш.год           | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                                                |                   |          |          |          |          |          |          |
| 111-1522                        | Електроди, діаметр 5 мм, марка<br>342А                                                                                         | т                 | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-0501                        | Лак каніфольний КФ-965                                                                                                         | т                 | 0,00008  | 0,00049  | 0,00049  | 0,00064  | 0,00064  | 0,00076  |
| 111-1683                        | Стрічка поліетиленова з липким<br>шаром, марка А                                                                               | кг                | 0,04     | 0,25     | 0,3      | 0,41     | 0,5      | 0,5      |
| 111-1893                        | Шпагат ув'язувальний з луб'яних<br>волокон                                                                                     | кг                | 0,08     | 0,1      | 0,1      | 0,15     | 0,15     | 0,15     |
| 1545-0004                       | Бірка маркувальна                                                                                                              | 100 шт            | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,051    |
| 1545-0152                       | Наконечники кабельні                                                                                                           | 100 шт            | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,051    |
| 1545-0169                       | Перемичка заземлювальна                                                                                                        | шт                | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0048                       | Масло турбінне                                                                                                                 | т                 | 0,0096   | 0,014    | 0,016    | 0,03     | 0,03     | 0,043    |
|                                 | Маса устаткування                                                                                                              | т                 | 20       | 25       | 45       | 70       | 100      | 170      |

Таблиця 301 – Група 484 Норми з 37 по 40

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-484-37 | 8-484-38 | 8-484-39 | 8-484-40 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 46,4     | 54,4     | 64       | 73,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,32     | 0,38     | 0,38     | 0,38     |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                  |                |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,16     | 0,19     | 0,19     | 0,19     |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,5      | 0,5      | 0,56     | 0,56     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,16     | 0,19     | 0,19     | 0,19     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |          |          |          |          |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-0501     | Лак каніфольний КФ-965                                                                                  | т              | 0,00086  | 0,00116  | 0,00116  | 0,00116  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,5      | 0,64     | 0,64     | 0,64     |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,2      | 0,3      | 0,3      | 0,3      |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0048    | Масло турбінне                                                                                          | т              | 0,06     | 0,075    | 0,075    | 0,075    |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 200      | 250      | 300      | 350      |

### Група 485 Електричні машини з вертикальним валом, які надходять у розібраному вигляді

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Підготовка до установлення [норми 1-10]. 2. Установлення [норми 1-10]. 3. Підготовлення до випробовування, здавання під налагодження і пуску [норми 11-19]. 4. Окінцювання і приєднування жил до затискачів [норми 11-19]. 5. Установлення гнучкої перемички [норми 11-19]. 6. Випробування вхолосту [норми 11-19].

Установлення електричних машин змінного струму з короткозамкненим ротором, маса:

- 8-485-1 до 5 т
- 8-485-2 до 10 т
- 8-485-3 до 20 т
- 8-485-4 до 30 т

Установлення електричних машин змінного струму зі збудником на валу або постійного струму, маса:

- 8-485-5 до 5 т
- 8-485-6 до 10 т
- 8-485-7 до 15 т
- 8-485-8 до 30 т
- 8-485-9 до 85 т
- 8-485-10 до 100 т

Підготовлення до вмикання, до здавання під налагодження і пуску електричних машин змінного струму з короткозамкненим ротором, маса:

- 8-485-11 до 5 т
- 8-485-12 до 10 т
- 8-485-13 до 15 т

8-485-14 до 30 т

Підготовлення до вмикання, до здавання під налагодження і пуску електричних машин змінного струму зі збудником на валу або постійного струму, маса:

8-485-15 до 5 т

8-485-16 до 10 т

8-485-17 до 15 т

8-485-18 до 30 т

8-485-19 до 40 т

8-485-20 до 85 т

8-485-21 до 100 т

Таблиця 302 – Група 485 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-485-1 | 8-485-2 | 8-485-3 | 8-485-4 | 8-435-5 | 8-485-6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 579,2   | 764,8   | 1064    | 1188,8  | 740,8   | 1024    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 69,56   | 96,96   | 127,68  | 141,06  | 81,88   | 116,48  |
|              | Машини і механізми                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                 | маш.год        | 13,9    | 20,16   | 3,28    | 4,29    | 13,34   | 20,16   |
| 202-0810     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т  | маш.год        | 41,76   | -       | -       | -       | 55,2    | -       |
| 202-0811     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | -       | 56,64   | -       | -       | -       | 76,16   |
| 202-0813     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | -       | -       | 77,6    | -       | -       | -       |
| 202-0814     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т | маш.год        | -       | -       | -       | 88      | -       | -       |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т                    | маш.год        | 13,9    | 20,16   | 3,28    | 4,29    | 13,34   | 20,16   |
| 202-1313     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 25 т                                                                        | маш.год        | -       | -       | 21,76   | 22,24   | -       | -       |
| 213-2601     | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                           | маш.год        | -       | -       | 21,76   | 22,24   | -       | -       |
|              | Матеріали                                                                                                                  |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                                     | кг             | 2,39    | 2,88    | 3,15    | 3,45    | 2,63    | 2,95    |
| 111-0322     | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                                  | т              | 0,0067  | 0,0069  | 0,0077  | 0,0084  | 0,0074  | 0,0083  |
| 112-0020     | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                  | м <sup>3</sup> | 0,042   | 0,058   | 0,11    | 0,17    | 0,042   | 0,058   |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше,                                 | м <sup>3</sup> | 0,5     | 0,68    | 1,2     | 1,58    | 0,5     | 0,68    |

|           |                                                                                                  |         |          |           |            |            |          |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|-----------|------------|------------|----------|-----------|
| 115-0071  | II сорт<br>Шпали дерев'яні непросочені,<br>I тип, довжина 2,75 м, для<br>залізничі широкої колії | шт      | 0,39     | 1,28      | 3,03       | 4,65       | 0,39     | 1,28      |
| 1545-0248 | Скоби будівельні<br>Маса устаткування                                                            | кг<br>т | 0,7<br>5 | 2,3<br>10 | 5,45<br>20 | 8,37<br>30 | 0,7<br>5 | 2,3<br>10 |

Таблиця 303 – Група 485 Норми з 7 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                        | Одиниця виміру | 8-485-7 | 8-485-8 | 8-485-9 | 8-485-10 | 8-485-11 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                           | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                        | люд.год        | 1308,8  | 1585,6  | 2032    | 2912     | 12,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                       |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                    | люд.год        | 153,6   | 170,98  | 515,24  | 588,1    | 0,48     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                                             |                |         |         |         |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                  | маш.год        | -       | -       | -       | -        | 0,24     |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                  | маш.год        | 28,32   | 4,29    | 2,26    | 2,85     | -        |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                                         | маш.год        | -       | -       | -       | -        | 0,26     |
| 202-0812     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т  | маш.год        | 96,96   | -       | -       | -        | -        |
| 202-0814     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т  | маш.год        | -       | 117,92  | -       | -        | -        |
| 202-0817     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 100 т | маш.год        | -       | -       | 387,2   | 425,6    | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                     | маш.год        | -       | -       | -       | -        | 0,24     |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т                     | маш.год        | 28,32   | 4,29    | 2,26    | 2,85     | -        |
| 202-1314     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                                         | маш.год        | -       | 22,24   | 61,76   | 78,4     | -        |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                               | маш.год        | -       | -       | -       | -        | 0,13     |
| 213-2601     | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                            | маш.год        | -       | 22,24   | 61,76   | 78,4     | -        |
|              | М а т е р і а л и                                                                                                           |                |         |         |         |          |          |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                                      | кг             | 3,21    | 4,09    | 4,97    | 5,60     | -        |
| 111-0322     | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                                   | т              | 0,0092  | 0,0120  | 0,0170  | 0,0210   | -        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                                         | т              | -       | -       | -       | -        | 0,00008  |
| 111-0501     | Лак каніфольний КФ-965                                                                                                      | т              | -       | -       | -       | -        | 0,00003  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                               | кг             | -       | -       | -       | -        | 0,02     |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                                     | кг             | -       | -       | -       | -        | 0,03     |
| 112-0020     | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                   | м <sup>3</sup> | 0,1     | 0,17    | -       | -        | -        |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                          | м <sup>3</sup> | 1,08    | 1,58    | 0,07    | 0,08     | -        |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізничі широкої колії                                             | шт             | 2,61    | 4,65    | 6       | 9        | -        |

|           |                         |        |      |      |      |      |        |
|-----------|-------------------------|--------|------|------|------|------|--------|
| 1545-0004 | Бірка маркувальна       | 100 шт | -    | -    | -    | -    | 0,0306 |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні    | 100 шт | -    | -    | -    | -    | 0,0306 |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна | шт     | -    | -    | -    | -    | 1      |
| 1545-0248 | Скоби будівельні        | кг     | 4,17 | 8,37 | 10,8 | 16,2 | -      |
| 1546-0048 | Масло турбінне          | т      | -    | -    | -    | -    | 0,1    |
|           | Маса устаткування       | т      | 15   | 30   | 85   | 100  | 5      |

Таблиця 304 – Група 485 Норми з 12 по 16

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-485-12 | 8-485-13 | 8-485-14 | 8-485-15 | 8-485-16 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 12,8     | 16       | 20,8     | 14,4     | 19,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,34     | 1,48     | 1,76     | 0,52     | 1,34     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,67     | 0,74     | 0,88     | 0,26     | 0,67     |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,27     | 0,29     | 0,56     | 0,45     | 0,54     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,67     | 0,74     | 0,88     | 0,26     | 0,67     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-0501     | Лак каніфольний КФ-965                                                                                  | т              | 0,00003  | 0,00004  | 0,00005  | 0,00009  | 0,00005  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02     | 0,03     | 0,04     | 0,05     | 0,06     |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,03     | 0,04     | 0,05     | 0,08     | 0,08     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306   | 0,0306   | 0,0612   | 0,0612   | 0,0816   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0306   | 0,0306   | 0,0612   | 0,0612   | 0,0816   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0048    | Масло турбінне                                                                                          | т              | 0,27     | 0,3      | 0,36     | 0,1      | 0,27     |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 10       | 15       | 30       | 5        | 10       |

Таблиця 305 – Група 485 Норми з 17 по 21

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-485-17 | 8-485-18 | 8-485-19 | 8-485-20 | 8-485-21 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 20,8     | 28,8     | 30,4     | 36,8     | 41,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,48     | 3,1      | 4,92     | 8,84     | 9,82     |
|              | М а ш и н и і м е х а н і з м и                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,74     | 1,55     | 2,46     | 4,42     | 4,91     |
| 200-0063     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,8      | 1,04     | 1,04     | 0,29     | 0,38     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,74     | 1,55     | 2,46     | 4,42     | 4,91     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
|              | М а т е р і а л и                                                                                       |                |          |          |          |          |          |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-0501     | Лак каніфольний КФ-965                                                                                  | т              | 0,00005  | 0,00043  | 0,00045  | 0,00055  | 0,00065  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,06     | 0,08     | 0,08     | 0,1      | 0,12     |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,08     | 0,15     | 0,15     | 0,15     | 0,15     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,0408   | 0,0612   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,102    | 0,102    | 0,102    | 0,0408   | 0,0612   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0048    | Масло турбінне                                                                                          | т              | 0,3      | 0,63     | 1        | 1,8      | 2        |



|                   |   |    |    |    |    |     |
|-------------------|---|----|----|----|----|-----|
| Маса устаткування | т | 15 | 30 | 40 | 85 | 100 |
|-------------------|---|----|----|----|----|-----|

## Група 486 Електричні машини двоякірні, що надходять у розібраному вигляді

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Підготовка до установаження [норми 1-10]. 2. Установаження [норми 1-10]. 3. Підготовлення до випробовування, здавання під налагодження і пуску [норми 11-17]. 4. Окінцювання і приєднування жил до затискачів [норми 11-17]. 5. Установаження гнучкої перемички [норми 11-17]. 6. Випробування вхолосту [норми 11-17].

Установаження електричних машин постійного струму, маса:

|          |          |
|----------|----------|
| 8-486-1  | до 15 т  |
| 8-486-2  | до 30 т  |
| 8-486-3  | до 50 т  |
| 8-486-4  | до 75 т  |
| 8-486-5  | до 100 т |
| 8-486-6  | до 160 т |
| 8-486-7  | до 200 т |
| 8-486-8  | до 250 т |
| 8-486-9  | до 300 т |
| 8-486-10 | до 400 т |

Підготовлення до випробовування, до здавання під налагодження і пуску, приєднування до електричної мережі електричних машин постійного струму, маса:

|          |          |
|----------|----------|
| 8-486-11 | до 30 т  |
| 8-486-12 | до 50 т  |
| 8-486-13 | до 160 т |
| 8-486-14 | до 200 т |
| 8-486-15 | до 250 т |
| 8-486-16 | до 300 т |
| 8-486-17 | до 400 т |

Таблиця 306 – Група 486 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-486-1 | 8-486-2 | 8-486-3 | 8-486-4 | 8-486-5 | 8-486-6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 393,6   | 553,6   | 779,2   | 1068,8  | 1350,4  | 2016    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 76,7    | 154,46  | 225,76  | 320,96  | 419,24  | 632,22  |
| 201-0013     | Машини і механізми Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | 1,55    | 2,51    | 3,28    | 4,8     | 4,82    | 6,67    |
| 202-0811     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 73,6    | -       | -       | -       | -       | -       |
| 202-0813     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | -       | 104,96  | -       | -       | -       | -       |
| 202-0814     | Крани мостові електричні загального призначення при                                                                        | маш.год        | -       | -       | 146,88  | -       | -       | -       |

|                          |                                                                                                                                                                                                      |         |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 202-0815                 | роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т<br>Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год | -      | -      | -      | 201,6  | 252,8  | -      |
| 202-0817                 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 100 т                                                                          | маш.год | -      | -      | -      | -      | -      | 376    |
| 202-1104                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т                                                                                              | маш.год | 1,55   | 2,51   | 3,28   | 4,8    | 4,82   | 6,67   |
| 202-1314                 | Крани на залізничному ході, вантажопідйомність 80 т                                                                                                                                                  | маш.год | -      | 22,24  | 36,16  | 54,88  | 78,4   | 121,44 |
| 213-2601                 | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                                                                                                     | маш.год | -      | 22,24  | 36,16  | 54,88  | 78,4   | 121,44 |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                                                                                                      |         |        |        |        |        |        |        |
| 111-1608                 | Дрантя                                                                                                                                                                                               | кг      | 3,24   | 3,67   | 4,19   | 4,97   | 6,60   | 8,64   |
| 111-0322                 | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                                                                                                            | т       | 0,0090 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0280 |
| 112-0020                 | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                                                                                            | м³      | 0,1    | 0,17   | -      | -      | -      | -      |
| 112-0120                 | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                                                                                                   | м³      | 0,08   | 0,08   | 0,09   | 0,1    | 0,12   | 0,14   |
| 115-0071                 | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                                                                                                      | шт      | 1,44   | 2,7    | 4,2    | 6      | 9      | 12     |
| 1545-0248                | Скоби будівельні                                                                                                                                                                                     | кг      | 2,59   | 4,86   | 7,56   | 10,8   | 16,2   | 21,6   |
|                          | Маса устаткування                                                                                                                                                                                    | т       | 15     | 30     | 50     | 75     | 100    | 160    |

Таблиця 307 – Група 486 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу                           | Найменування ресурсу                                                                                                        | Одиниця виміру | 8-486-7 | 8-486-8 | 8-486-9 | 8-486-10 | 8-486-11 | 8-486-12 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1                                      | 2                                                                                                                           | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27                                     | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                        | люд.год        | 2464    | 3040    | 3584    | 4688     | 19,2     | 24       |
| 2                                      | Середній розряд робіт                                                                                                       |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                                      | Витрати труда машиністів                                                                                                    | люд.год        | 753,48  | 955,2   | 1128    | 1486,88  | 0,12     | 0,16     |
| <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b> |                                                                                                                             |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0011                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                  | маш.год        | -       | -       | -       | -        | 0,06     | 0,08     |
| 201-0013                               | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                  | маш.год        | 1,86    | 8,8     | 8,8     | 10,64    | -        | -        |
| 200-0063                               | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                                         | маш.год        | -       | -       | -       | -        | 0,22     | 0,24     |
| 202-0819                               | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 160 т | маш.год        | 460,8   | -       | -       | -        | -        | -        |
| 202-0820                               | Крани мостові електричні загального призначення при                                                                         | маш.год        | -       | 566,4   | 668,8   | 876,8    | -        | -        |

|                   |                                                                                                             |         |        |        |        |        |         |         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
|                   | роботі на монтажі технологічного устаткування,                                                              |         |        |        |        |        |         |         |
| 202-1102          | вантажопідйомність 200 т<br>Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год | -      | -      | -      | -      | 0,06    | 0,08    |
| 202-1104          | вантажопідйомність 10 т<br>Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування,  | маш.год | 1,86   | 8,8    | 8,8    | 10,64  | -       | -       |
| 202-1314          | вантажопідйомність 16 т<br>Крани на залізничному ходу,                                                      | маш.год | 144,48 | 185,6  | 220,8  | 294,4  | -       | -       |
| 204-0502          | вантажопідйомність 80 т<br>Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                    | маш.год | -      | -      | -      | -      | 0,13    | 0,13    |
| 213-2601          | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                            | маш.год | 144,48 | 185,6  | 220,8  | 294,4  | -       | -       |
| М а т е р і а л и |                                                                                                             |         |        |        |        |        |         |         |
| 111-1608          | Дрантя                                                                                                      | кг      | 10,60  | 12,50  | 14,20  | 16,50  | -       | -       |
| 111-0322          | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                   | т       | 0,0350 | 0,0430 | 0,0500 | 0,0650 | -       | -       |
| 111-1522          | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                         | т       | -      | -      | -      | -      | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-0501          | Лак каніфольний КФ-965                                                                                      | т       | -      | -      | -      | -      | 0,00009 | 0,0001  |
| 111-1683          | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                               | кг      | -      | -      | -      | -      | 0,11    | 0,13    |
| 111-1893          | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                     | кг      | -      | -      | -      | -      | 0,08    | 0,08    |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт          | м3      | 0,16   | 0,18   | 0,18   | 0,2    | -       | -       |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                             | шт      | 18     | 24     | 24     | 30     | -       | -       |
| 1545-0004         | Бірка маркувальна                                                                                           | 100 шт  | -      | -      | -      | -      | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0152         | Наконечники кабельні                                                                                        | 100 шт  | -      | -      | -      | -      | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0169         | Перемичка заземлювальна                                                                                     | шт      | -      | -      | -      | -      | 1       | 1       |
| 1545-0248         | Скоби будівельні                                                                                            | кг      | 32,4   | 43,2   | 43,2   | 54     | -       | -       |
| 1546-0048         | Масло турбінне                                                                                              | т       | -      | -      | -      | -      | 0,024   | 0,026   |
|                   | Маса устаткування                                                                                           | т       | 200    | 250    | 300    | 400    | 30      | 50      |

Таблиця 308 – Група 486 Норми з 13 по 17

| Шифр ресурсу                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-486-13 | 8-486-14 | 8-486-15 | 8-486-16 | 8-486-17 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                               | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27                              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 46,4     | 56       | 68,8     | 80       | 107,2    |
| 2                               | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                               | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,26     | 0,36     | 0,48     | 0,48     | 0,6      |
| М а ш и н и і м е х а н і з м и |                                                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,13     | 0,18     | 0,24     | 0,24     | 0,3      |
| 200-0063                        | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,27     | 0,29     | 0,34     | 0,37     | 0,94     |
| 202-1102                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,13     | 0,18     | 0,24     | 0,24     | 0,3      |
| 204-0502                        | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     | 0,13     |
| М а т е р і а л и               |                                                                                                         |                |          |          |          |          |          |
| 111-1522                        | Електроди, діаметр 5 мм, марка 342А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |

|           |                                               |        |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0501  | Лак каніфольний КФ-965                        | т      | 0,00066 | 0,00086 | 0,00106 | 0,00116 | 0,00128 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А | кг     | 0,14    | 0,16    | 0,18    | 0,2     | 0,26    |
| 111-1893  | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон       | кг     | 0,15    | 0,2     | 0,2     | 0,3     | 0,3     |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                             | 100 шт | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0816  |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                          | 100 шт | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0816  |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                       | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0048 | Масло турбінне                                | т      | 0,05    | 0,07    | 0,096   | 0,096   | 0,12    |
|           | Маса устаткування                             | т      | 160     | 200     | 250     | 300     | 400     |

## Група 487 Електрична частина генераторів для парових турбін

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Випробовування і монтаж нульового та лінійного виводу. 2. Жолобування та шліфування колектора. 3. Установлення та притирання щіток. 4. З'єднання виводів із мережею та їх ізоляція. 5. Підготовлення генераторів до випробовування, до здавання під налагодження і пуску.

Монтаж електричної частини генераторів для парових турбін, потужність:

- 8-487-1 до 30 МВт
- 8-487-2 до 100 МВт
- 8-487-3 до 200 МВт
- 8-487-4 до 300 МВт
- 8-487-5 до 800, 1000 МВт

Таблиця 309 – Група 487 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                       | Одиниця виміру    | 8-487-1 | 8-487-2 | 8-487-3 | 8-487-4 | 8-487-5 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                          | 3                 | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                       | люд.год           | 340,8   | 512     | 593,6   | 736     | 912     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                      |                   | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                   | люд.год           | 13,96   | 24,32   | 27,48   | 31,46   | 40,64   |
|              | <b>М а ш и н и і м е х а н і з м и</b>                                                                     |                   |         |         |         |         |         |
| 200-0002     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 5 т                                                              | маш.год           | 0,58    | 1,04    | 1,26    | 1,73    | 2,88    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т    | маш.год           | 0,58    | 1,04    | 1,26    | 1,73    | 2,88    |
| 205-0102     | Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м <sup>3</sup> /хв | маш.год           | 12,8    | 22,24   | 24,96   | 28      | 34,88   |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                   | маш.год           | 10,72   | 15,64   | 18,32   | 22,4    | 30,8    |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                   |                   |         |         |         |         |         |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                     | кг                | 0,70    | 0,90    | 1,20    | 1,40    | 2,30    |
| 111-0322     | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                  | т                 | 0,0054  | 0,0090  | 0,0120  | 0,0180  | 0,0240  |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                           | т                 | 0,0008  | 0,0011  | 0,002   | 0,0023  | 0,0031  |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                              | м <sup>3</sup>    | 5,36    | 7,82    | 9,16    | 11,2    | 15,4    |
| 111-0501     | Лак каніфольний КФ-965                                                                                     | т                 | 0,006   | 0,009   | 0,0174  | 0,0297  | 0,033   |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт         | м <sup>3</sup>    | 0,24    | 0,36    | 0,36    | 0,54    | 1,08    |
| 1113-0246    | Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра                                                                            | т                 | 0,0042  | 0,0063  | 0,0204  | 0,0243  | 0,0261  |
| 1522-0026    | Пріпої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40                                              | т                 | 0,0072  | 0,0108  | 0,0198  | 0,0216  | 0,0306  |
| 1541-0080    | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                         | т                 | 0,00276 | 0,00414 | 0,00822 | 0,0099  | 0,0108  |
| 1544-0081    | Склолакотканина, марка ЛСП-130/155, ширина 690, 790, 890, 940, 990, 1060, 1140                             | 10 м <sup>2</sup> | 0,18    | 0,27    | 0,81    | 0,99    | 1,13    |

|           |                                                                                                                      |                |        |        |         |         |         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1544-0090 | мм, товщина 0,12 мм<br>Склолакотканина липка в роликах, марка ЛСКЛ-155, ширина 10-30 мм, товщина від 0,12 до 0,15 мм | кг             | 0,12   | 0,18   | 0,81    | 0,9     | 1,44    |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                                      | 100 м          | 0,18   | 0,36   | 0,9     | 1,8     | 2,7     |
| 1545-0275 | Фольга мідна                                                                                                         | т              | 0,0003 | 0,0009 | 0,00171 | 0,00207 | 0,00243 |
| 1546-0006 | Ацетилен технічний розчинний                                                                                         | м <sup>3</sup> | 1,8    | 3,6    | 7,08    | 8,64    | 11,9    |
| 1546-0050 | Миканіт                                                                                                              | кг             | 6      | 9      | 18      | 20,7    | 24,3    |

## Група 488 Синхронні компенсатори

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж системи збудження компенсаторів. 2. Установлення статора і ротора. 3. Складання компенсаторів. 4. Монтаж нульових виводів. 5. Проточування кілець ротора. 6. Гідравлічні випробовування. 7. Монтаж газота маслоохолодників. 8. Перевірка герметичності. 9. Пробний пуск і випробовування.

Компенсатор синхронний, потужність:

8-488-1 до 16 кВ.А

8-488-2 до 50 кВ.А

8-488-3 до 100 кВ.А

Таблиця 310 – Група 488 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                       | Одиниця виміру | 8-488-1 | 8-488-2 | 8-488-3 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                       | люд.год        | 1694,4  | 5009,6  | 7116,8  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                   | люд.год        | 37,46   | 725,49  | 1272,53 |
|              | Машини та механізми                                                                                        |                |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                 | маш.год        | 13,25   | 29,44   | 37,76   |
| 233-0420     | Електрокалорифер                                                                                           | маш.год        | -       | 139,36  | 235,2   |
| 203-1900     | Станція насосна для приводу гідродомкратів                                                                 | маш.год        | 49,6    | 69,44   | 120,16  |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                        | маш.год        | -       | 19,84   | 25,92   |
| 201-0312     | Трактори на гусеничному ході, потужність 79 кВт [108 к.с.]                                                 | маш.год        | 0,64    | 142,4   | 312     |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т    | маш.год        | 13,25   | 320     | 468,8   |
| 203-0203     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 63 т                                                              | маш.год        | 198,4   | 276,8   | 480     |
| 203-0401     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]                                                     | маш.год        | 143,04  | -       | -       |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                       | маш.год        | -       | 1,52    | 1,52    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                              | маш.год        | 82,24   | 76      | 251,2   |
| 205-0102     | Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 Ат], подача 5 м <sup>3</sup> /хв | маш.год        | 9,68    | 89,28   | 140     |
| 207-0148     | Бульдозери, потужність 59 кВт [80 к.с.]                                                                    | маш.год        | 0,64    | 142,4   | 312     |
| 225-2304     | Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т                                                              | маш.год        | 176,96  | 25,28   | 41,6    |
| 231-0101     | Насоси для водозниження та водовідливу, потужність 2,8 кВт                                                 | маш.год        | -       | 6,56    | 6,56    |
| 233-0900     | Ножиці листові кривошипні [гільйотинні]                                                                    | маш.год        | 0,4     | 0,51    | 0,64    |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                   | маш.год        | 30      | 60      | 60      |
|              | Матеріали                                                                                                  |                |         |         |         |
| 111-0021     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 4 та 6 мм                                       | т              | 0,0035  | 0,006   | 0,008   |
| 111-0322     | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                  | т              | 0,0059  | 0,0183  | 0,0360  |
| 111-0623     | Мило тверде господарське 72%                                                                               | шт             | 0,16    | 0,50    | 1,00    |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                     | кг             | 0,74    | 2,30    | 4,60    |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                           | т              | 0,00022 | 0,00044 | 0,00066 |

|           |                                                                                                                                             |       |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|---------|
| 111-0312  | Карбід кальцію для шматків 50/80                                                                                                            | т     | 0,026   | 0,042   | 0,056   |
| 111-0324  | Кисень технічний газоподібний                                                                                                               | м³    | 15      | 30      | 30      |
| 111-0622  | Міткаль «Т-2» суровий [суров'є]                                                                                                             | 10 м  | 1,6     | 1,8     | 2       |
| 111-0850  | Гума листова вулканізована кольорова                                                                                                        | кг    | 3,5     | 17,5    | 18,5    |
| 111-0962  | Мастило, солідол жировий "Ж"                                                                                                                | т     | 0,01    | 0,015   | 0,015   |
| 111-1129  | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп           | т     | 0,15    | 0,26    | 0,3     |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                         | т     | 0,0249  | 0,0383  | 0,0577  |
| 111-1604  | Папір шліфувальний                                                                                                                          | м²    | 0,58956 | 0,90168 | 1,17912 |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                                          | м³    | 0,43    | 0,66    | 0,66    |
| 115-0054  | Рейки залізничні широкої колії I групи, тип Р50 із сталі марки М74Ц                                                                         | м     | 1,48    | 2,22    | 2,22    |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                                             | шт    | 18,4    | 32,4    | 40,8    |
| 1113-0026 | Грунтовка ФЛ-03К коричнева                                                                                                                  | т     | 0,001   | 0,002   | 0,003   |
| 1113-0246 | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм², зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т     | 0,017   | 0,028   | 0,035   |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                                                               | т     | 0,002   | 0,004   | 0,006   |
| 1545-0009 | Брезент                                                                                                                                     | 10 м² | 0,4     | 1,2     | 2       |
| 1545-0098 | Стрічка кіперна                                                                                                                             | 100 м | 1       | 1,5     | 1,5     |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                                                            | кг    | 33      | 58      | 73      |
| 1546-0050 | Миканіт                                                                                                                                     | кг    | 1       | 2       | 3       |

## Група 489 Агрегати, що надходять у зібраному вигляді

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення.

Агрегат двомашинний, що надходить у зібраному вигляді, маса:

|          |          |
|----------|----------|
| 8-489-1  | до 0,1 т |
| 8-489-2  | до 0,2 т |
| 8-489-3  | до 0,5 т |
| 8-489-4  | до 1 т   |
| 8-489-5  | до 2 т   |
| 8-489-6  | до 3 т   |
| 8-489-7  | до 6 т   |
| 8-489-8  | до 7 т   |
| 8-489-9  | до 10 т  |
| 8-489-10 | до 15 т  |
| 8-489-11 | до 20 т  |
| 8-489-12 | до 30 т  |
| 8-489-13 | до 50 т  |

Агрегат тримашинний, що надходить у зібраному вигляді, маса:

|          |          |
|----------|----------|
| 8-489-14 | до 0,1 т |
| 8-489-15 | до 0,5 т |
| 8-489-16 | до 1 т   |
| 8-489-17 | до 2 т   |
| 8-489-18 | до 3 т   |
| 8-489-19 | до 6 т   |
| 8-489-20 | до 7 т   |
| 8-489-21 | до 10 т  |
| 8-489-22 | до 15 т  |
| 8-489-23 | до 20 т  |

8-489-24 до 25 т  
 8-489-25 до 30 т  
 8-489-26 до 50 т

Агрегат чотирьохмашинний, що надходить у зібраному вигляді, маса:

8-489-27 до 1 т  
 8-489-28 до 2 т  
 8-489-29 до 3 т  
 8-489-30 до 5 т  
 8-489-31 до 7 т  
 8-489-32 до 10 т  
 8-489-33 до 15 т  
 8-489-34 до 20 т  
 8-489-35 до 30 т  
 8-489-36 до 40 т

Агрегат п'ятимашинний, що надходить у зібраному вигляді, маса:

8-489-37 до 1 т  
 8-489-38 до 2 т  
 8-489-39 до 3 т  
 8-489-40 до 5 т  
 8-489-41 до 7 т  
 8-489-42 до 10 т  
 8-489-43 до 15 т  
 8-489-44 до 20 т  
 8-489-45 до 25 т  
 8-489-46 до 30 т  
 8-489-47 до 40 т

Агрегат шестимашинний, що надходить у зібраному вигляді, маса:

8-489-48 до 1 т  
 8-489-49 до 2 т  
 8-489-50 до 3 т  
 8-489-51 до 5 т  
 8-489-52 до 7 т  
 8-489-53 до 10 т  
 8-489-54 до 15 т  
 8-489-55 до 20 т  
 8-489-56 до 25 т  
 8-489-57 до 30 т  
 8-489-58 до 40 т

Таблиця 311 – Група 489 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                               | Одиниця виміру | 8-489-1 | 8-489-2 | 8-489-3 | 8-489-4 | 8-489-5 | 8-489-6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                  | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                               | люд.год        | 11,2    | 17,6    | 19,2    | 28,8    | 35,2    | 41,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                              |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                           | люд.год        | 1,6     | 2,14    | 5,34    | 10,51   | 14,56   | 16,9    |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                              |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                         | маш.год        | 0,32    | 0,59    | 1,39    | 2,72    | 5,28    | -       |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                         | маш.год        | -       | -       | -       | -       | -       | 6,13    |
| 202-0810     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, | маш.год        | 0,96    | 0,96    | 2,56    | 5,07    | 4       | 4,64    |

|           |                                                                                                                                   |         |          |          |          |        |           |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|----------|--------|-----------|-----------|
| 202-1102  | вантажопідйомність 5 т<br>Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,32     | 0,59     | 1,39     | 2,72   | 5,28      | 6,13      |
| 112-0020  | Матеріали<br>Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см            | м³      | -        | -        | 0,01     | 0,01   | 0,01      | 0,01      |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                                | м³      | 0,02     | 0,02     | 0,07     | 0,07   | 0,09      | 0,09      |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                                   | шт      | -        | -        | -        | -      | 0,05      | 0,05      |
| 1545-0248 | Скоби будівельні<br>Маса устаткування                                                                                             | кг<br>т | -<br>0,1 | -<br>0,2 | -<br>0,5 | -<br>1 | 0,09<br>2 | 0,09<br>3 |

Таблиця 312 – Група 489 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-489-7 | 8-489-8 | 8-489-9 | 8-489-10 | 8-489-11 | 8-489-12 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 54,4    | 62,4    | 78,4    | 137,6    | 169,6    | 230,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 28,11   | 32,49   | 36,95   | 51,83    | 61,97    | 69,92    |
|              | Машини та механізми                                                                                                        |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                 | маш.год        | 11,2    | 12,91   | -       | -        | -        | -        |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год        | -       | -       | 14,29   | 1,97     | 2,13     | 2,88     |
| 202-0811     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 5,71    | 6,67    | 8,37    | -        | -        | -        |
| 202-0812     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год        | -       | -       | -       | 11,41    | -        | -        |
| 202-0813     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | -       | -       | -       | -        | 14,19    | -        |
| 202-0814     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т | маш.год        | -       | -       | -       | -        | -        | 19,68    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 11,2    | 12,91   | 14,29   | -        | -        | -        |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т                    | маш.год        | -       | -       | -       | 1,97     | 2,13     | 2,88     |
| 202-1312     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 16 т                                                                        | маш.год        | -       | -       | -       | 18,24    | -        | -        |



|                   |                                                                                                           |         |      |      |      |       |       |       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 202-1313          | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 25 т                                                       | маш.год | -    | -    | -    | -     | 21,76 | -     |
| 202-1314          | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                       | маш.год | -    | -    | -    | -     | -     | 22,24 |
| 213-2601          | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                          | маш.год | -    | -    | -    | 18,24 | 21,76 | 22,24 |
| М а т е р і а л и |                                                                                                           |         |      |      |      |       |       |       |
| 112-0020          | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см | м³      | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03  | 0,03  | 0,03  |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт        | м³      | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,06  | 0,06  | 0,07  |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                           | шт      | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 3,35  | 3,35  | 5,35  |
| 1545-0248         | Скоби будівельні                                                                                          | кг      | 2,97 | 2,97 | 2,97 | 6,2   | 6,2   | 9,63  |
|                   | Маса устаткування                                                                                         | т       | 6    | 7    | 10   | 15    | 20    | 30    |

Таблиця 313 – Група 489 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу                      | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-489-13 | 8-489-14 | 8-489-15 | 8-489-16 | 8-489-17 | 8-489-18 |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                                 | 2                                                                                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27                                | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 302,4    | 17,6     | 20,8     | 32       | 40       | 43,2     |
| 2                                 | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                                 | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 145,44   | 2,13     | 5,65     | 9,33     | 15,31    | 17,34    |
| М а ш и н и т а м е х а н і з м и |                                                                                                                            |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011                          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                 | маш.год        | -        | 0,32     | 1,44     | 2,72     | 5,39     | -        |
| 201-0012                          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                 | маш.год        | -        | -        | -        | -        | -        | 6,19     |
| 201-0015                          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год        | 3,52     | -        | -        | -        | -        | -        |
| 202-0810                          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т  | маш.год        | -        | 1,49     | 2,77     | 3,89     | 4,53     | 4,96     |
| 202-0815                          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год        | 66,08    | -        | -        | -        | -        | -        |
| 202-1102                          | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | -        | 0,32     | 1,44     | 2,72     | 5,39     | 6,19     |
| 202-1104                          | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т                    | маш.год        | 3,52     | -        | -        | -        | -        | -        |
| 202-1314                          | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                                        | маш.год        | 36,16    | -        | -        | -        | -        | -        |
| 213-2601                          | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                           | маш.год        | 36,16    | -        | -        | -        | -        | -        |
| М а т е р і а л и                 |                                                                                                                            |                |          |          |          |          |          |          |
| 112-0020                          | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м,                                   | м³             | 0,03     | -        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |

|           |                                                                                                                                  |    |      |      |      |      |      |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|
| 112-0120  | діаметр 12-24 см<br>Дошки обрізні з хвойних порід,<br>довжина 2-3,75 м, ширина 75-<br>150 мм, товщина 44 мм і<br>більше, II сорт | м³ | 0,1  | 0,02 | 0,08 | 0,08 | 0,1  | 0,1  |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I<br>тип, довжина 2,75 м, для<br>залізниці широкої колії                                            | шт | 6,73 | -    | -    | -    | 0,05 | 0,05 |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                                                 | кг | 12,1 | -    | -    | -    | 0,09 | 0,09 |
|           | Маса устаткування                                                                                                                | т  | 50   | 0,1  | 0,5  | 1    | 2    | 3    |

Таблиця 314 – Група 489 Норми з 19 по 24

| Шифр<br>ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                      | Одиниця<br>виміру | 8-489-19 | 8-489-20 | 8-489-21 | 8-489-22 | 8-489-23 | 8-489-24 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1               | 2                                                                                                                                         | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27              | Витрати труда робітників-<br>монтажників                                                                                                  | люд.год           | 60,8     | 70,4     | 86,4     | 148,8    | 187,2    | 224      |
| 2               | Середній розряд робіт                                                                                                                     |                   | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3               | Витрати труда машиністів<br>Маши н и т а<br>м е х а н і з м и                                                                             | люд.год           | 29,06    | 33,39    | 38,19    | 53,29    | 64,11    | 78,94    |
| 201-0013        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 8 т                                                                                             | маш.год           | 11,25    | 12,96    | -        | -        | -        | -        |
| 201-0015        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 15 т                                                                                            | маш.год           | -        | -        | 14,35    | 2,19     | 2,4      | 3,47     |
| 202-0811        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 6,56     | 7,47     | 9,49     | -        | -        | -        |
| 202-0812        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,<br>вантажопідйомність 16 т | маш.год           | -        | -        | -        | 12,43    | -        | -        |
| 202-0813        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,<br>вантажопідйомність 20 т | маш.год           | -        | -        | -        | -        | 15,79    | -        |
| 202-0814        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,<br>вантажопідйомність 32 т | маш.год           | -        | -        | -        | -        | -        | 18,56    |
| 202-1102        | Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т                       | маш.год           | 11,25    | 12,96    | 14,35    | -        | -        | -        |
| 202-1104        | Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,<br>вантажопідйомність 16 т                       | маш.год           | -        | -        | -        | 2,19     | 2,4      | 3,47     |
| 202-1312        | Крани на залізничному ходу,<br>вантажопідйомність 16 т                                                                                    | маш.год           | -        | -        | -        | 18,24    | -        | -        |
| 202-1313        | Крани на залізничному ходу,                                                                                                               | маш.год           | -        | -        | -        | -        | 21,76    | 26,72    |

|           |                                                                                                                                                    |         |           |           |            |           |           |             |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------|
| 213-2601  | вантажопідйомність 25 т<br>Платформи широкої колії,<br>вантажопідйомність 71 т                                                                     | маш.год | -         | -         | -          | 18,24     | 21,76     | 26,72       |
| 112-0020  | <b>М а т е р і а л и</b><br>Лісоматеріали круглі<br>березові та м'яких листяних<br>порід для будівництва,<br>довжина 4-6,5 м, діаметр 12-<br>24 см | м³      | 0,01      | 0,01      | 0,01       | 0,03      | 0,03      | 0,03        |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних<br>порід, довжина 2-3,75 м,<br>ширина 75-150 мм, товщина<br>44 мм і більше, II сорт                                        | м³      | 0,06      | 0,06      | 0,08       | 0,08      | 0,08      | 0,1         |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні<br>непросочені, I тип, довжина<br>2,75 м, для залізниці<br>широкої колії                                                           | шт      | 1,82      | 1,82      | 1,82       | 3,5       | 3,5       | 5,85        |
| 1545-0248 | Скоби будівельні<br>Маса устаткування                                                                                                              | кг<br>т | 3,28<br>6 | 3,28<br>7 | 3,28<br>10 | 6,3<br>15 | 6,3<br>20 | 10,53<br>25 |

Таблиця 315 – Група 489 Норми з 25 по 30

| Шифр<br>ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                   | Одиниця<br>виміру | 8-489-25 | 8-489-26 | 8-489-27 | 8-489-28 | 8-489-29 | 8-489-30 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1               | 2                                                                                                                                      | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27              | Витрати труда робітників-<br>монтажників                                                                                               | люд.год           | 260,8    | 342,4    | 36,8     | 43,2     | 49,6     | 67,2     |
| 2               | Середній розряд робіт                                                                                                                  |                   | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3               | Витрати труда машиністів                                                                                                               | люд.год           | 74,34    | 156,06   | 9,97     | 15,84    | 18,24    | 27,9     |
|                 | <b>М а ш и н и т а<br/>м е х а н і з м и</b>                                                                                           |                   |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 3 т                                                                                          | маш.год           | -        | -        | 2,77     | 5,44     | -        | -        |
| 201-0012        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 5 т                                                                                          | маш.год           | -        | -        | -        | -        | 6,24     | 10,35    |
| 201-0015        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 15 т                                                                                         | маш.год           | 3,73     | 4,27     | -        | -        | -        | -        |
| 202-0810        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 5 т  | маш.год           | -        | -        | 4,43     | 4,96     | 5,76     | 7,2      |
| 202-0814        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 32 т | маш.год           | 22,4     | -        | -        | -        | -        | -        |
| 202-0815        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 50 т | маш.год           | -        | 75,2     | -        | -        | -        | -        |
| 202-1102        | Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т                       | маш.год           | -        | -        | 2,77     | 5,44     | 6,24     | 10,35    |
| 202-1104        | Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 16 т                       | маш.год           | 3,73     | 4,27     | -        | -        | -        | -        |
| 202-1314        | Крани на залізничному ходу,<br>вантажопідйомність 80 т                                                                                 | маш.год           | 22,24    | 36,16    | -        | -        | -        | -        |

|                          |                                                                                                                    |         |       |       |      |      |      |      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|------|------|------|------|
| 213-2601                 | Платформи широкої колії,<br>вантажопідйомність 71 т                                                                | маш.год | 26,72 | 36,16 | -    | -    | -    | -    |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                    |         |       |       |      |      |      |      |
| 112-0020                 | Лісоматеріали круглі березові<br>та м'яких листяних порід для<br>будівництва, довжина 4-6,5 м,<br>діаметр 12-24 см | м³      | 0,03  | 0,03  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 112-0120                 | Дошки обрізні з хвойних<br>порід, довжина 2-3,75 м,<br>ширина 75-150 мм, товщина<br>44 мм і більше, II сорт        | м³      | 0,1   | 0,12  | 0,1  | 0,11 | 0,13 | 0,06 |
| 115-0071                 | Шпали дерев'яні непросочені,<br>I тип, довжина 2,75 м, для<br>залізниці широкої колії                              | шт      | 5,85  | 7,83  | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 1,93 |
| 1545-0248                | Скоби будівельні                                                                                                   | кг      | 10,53 | 14,1  | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 3,47 |
|                          | Маса устаткування                                                                                                  | т       | 30    | 50    | 1    | 2    | 3    | 5    |

Таблиця 316 – Група 489 Норми з 31 по 36

| Шифр<br>ресурсу                          | Найменування ресурсу                                                                                                                   | Одиниця<br>виміру | 8-489-31 | 8-489-32 | 8-489-33 | 8-489-34 | 8-489-35 | 8-489-36 |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                                        | 2                                                                                                                                      | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27                                       | Витрати труда робітників-<br>монтажників                                                                                               | люд.год           | 76,8     | 96       | 168      | 209,6    | 291,2    | 308,8    |
| 2                                        | Середній розряд робіт                                                                                                                  |                   | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                                        | Витрати труда машиністів                                                                                                               | люд.год           | 34,57    | 39,57    | 55,47    | 66,4     | 77,34    | 135,3    |
| <b>М а ш и н и т а м е х а н і з м и</b> |                                                                                                                                        |                   |          |          |          |          |          |          |
| 201-0013                                 | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 8 т                                                                                          | маш.год           | 13,07    | -        | -        | -        | -        | -        |
| 201-0015                                 | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 15 т                                                                                         | маш.год           | -        | 14,45    | 2,4      | 2,56     | 3,79     | 4,37     |
| 202-0810                                 | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 5 т  | маш.год           | -        | 10,67    | -        | -        | -        | -        |
| 202-0811                                 | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 8,43     | -        | 14,19    | -        | -        | -        |
| 202-0813                                 | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 20 т | маш.год           | -        | -        | -        | 17,76    | -        | -        |
| 202-0814                                 | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 32 т | маш.год           | -        | -        | -        | -        | 25,28    | -        |
| 202-0815                                 | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 50 т | маш.год           | -        | -        | -        | -        | -        | 68,32    |
| 202-1102                                 | Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т                       | маш.год           | 13,07    | 14,45    | -        | -        | -        | -        |
| 202-1104                                 | Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі                                                                                  | маш.год           | -        | -        | 2,4      | 2,56     | 3,79     | 4,37     |

|                   |                                                                                                           |         |      |      |       |       |       |       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 202-1312          | технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т                                                      | маш.год | -    | -    | 18,24 | -     | -     | -     |
| 202-1313          | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 16 т                                                       | маш.год | -    | -    | -     | 21,76 | -     | -     |
| 202-1314          | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 25 т                                                       | маш.год | -    | -    | -     | -     | 22,24 | 29,12 |
| 213-2601          | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                       | маш.год | -    | -    | -     | -     | 22,24 | 29,12 |
| 213-2601          | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                          | маш.год | -    | -    | 18,24 | 21,76 | 22,24 | 29,12 |
| М а т е р і а л и |                                                                                                           |         |      |      |       |       |       |       |
| 112-0020          | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см | м³      | 0,01 | 0,01 | 0,02  | 0,02  | 0,03  | 0,03  |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт        | м³      | 0,06 | 0,06 | 0,1   | 0,1   | 0,1   | 0,12  |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                           | шт      | 1,93 | 1,93 | 3,75  | 3,75  | 5,9   | 7,83  |
| 1545-0248         | Скоби будівельні                                                                                          | кг      | 3,47 | 3,47 | 6,75  | 6,75  | 10,62 | 14,1  |
|                   | Маса устаткування                                                                                         | т       | 7    | 10   | 15    | 20    | 30    | 40    |

Таблиця 317 – Група 489 Норми з 37 по 42

| Шифр ресурсу                      | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-489-37 | 8-489-38 | 8-489-39 | 8-489-40 | 8-489-41 | 8-489-42 |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                                 | 2                                                                                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27                                | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 41,6     | 49,6     | 56       | 75,2     | 88       | 110,4    |
| 2                                 | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                                 | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 10,5     | 16,64    | 19,14    | 29,07    | 35,9     | 41,06    |
| М а ш и н и т а м е х а н і з м и |                                                                                                                            |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011                          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                 | маш.год        | 2,77     | 5,44     | -        | -        | -        | -        |
| 201-0012                          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                 | маш.год        | -        | -        | 6,29     | 10,4     | -        | -        |
| 201-0013                          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                                                 | маш.год        | -        | -        | -        | -        | 13,07    | -        |
| 201-0015                          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год        | -        | -        | -        | -        | -        | 14,45    |
| 202-0810                          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т  | маш.год        | 4,96     | 5,76     | 6,56     | 8,27     | -        | -        |
| 202-0811                          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | -        | -        | -        | -        | 9,76     | 12,16    |
| 202-1102                          | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 2,77     | 5,44     | 6,29     | 10,4     | 13,07    | 14,45    |
| М а т е р і а л и                 |                                                                                                                            |                |          |          |          |          |          |          |
| 112-0020                          | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                  | м³             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |

|           |                                                                                                    |    |      |      |      |      |      |      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт | м³ | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                    | шт | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 1,93 | 1,93 | 1,93 |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                   | кг | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 3,47 | 3,47 | 3,47 |
|           | Маса устаткування                                                                                  | т  | 1    | 2    | 3    | 5    | 7    | 10   |

Таблиця 318 – Група 489 Норми з 43 по 48

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-489-43 | 8-489-44 | 8-489-45 | 8-489-46 | 8-489-47 | 8-489-48 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 190,4    | 238,4    | 283,2    | 436,8    | 465,6    | 48       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 57,54    | 69,38    | 84,74    | 107,9    | 173,44   | 11,52    |
|              | Машини та механізми                                                                                                        |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                 | маш.год        | -        | -        | -        | -        | -        | 2,88     |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год        | 2,45     | 2,61     | 3,57     | 4,11     | 4,8      | -        |
| 202-0810     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т  | маш.год        | -        | -        | -        | -        | -        | 5,76     |
| 202-0812     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год        | 16,16    | -        | -        | -        | -        | -        |
| 202-0813     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | -        | 20,64    | -        | -        | -        | -        |
| 202-0814     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т | маш.год        | -        | -        | 24,16    | 55,2     | -        | -        |
| 202-0815     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год        | -        | -        | -        | -        | 105,6    | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | -        | -        | -        | -        | -        | 2,88     |
| 202-1104     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного                                                          | маш.год        | 2,45     | 2,61     | 3,57     | 4,11     | 4,8      | -        |

|           |                                                                                                                                                    |         |            |            |             |             |             |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 202-1312  | устаткування,<br>вантажопідйомність 16 т<br>Крани на залізничному ходу,                                                                            | маш.год | 18,24      | -          | -           | -           | -           | -         |
| 202-1313  | вантажопідйомність 16 т<br>Крани на залізничному ходу,                                                                                             | маш.год | -          | 21,76      | 26,72       | -           | -           | -         |
| 202-1314  | вантажопідйомність 25 т<br>Крани на залізничному ходу,                                                                                             | маш.год | -          | -          | -           | 22,24       | 29,12       | -         |
| 213-2601  | вантажопідйомність 80 т<br>Платформи широкої колії,<br>вантажопідйомність 71 т                                                                     | маш.год | 18,24      | 21,76      | 26,72       | 22,24       | 29,12       | -         |
| 112-0020  | <b>М а т е р і а л и</b><br>Лісоматеріали круглі<br>березові та м'яких листяних<br>порід для будівництва,<br>довжина 4-6,5 м, діаметр 12-<br>24 см | м³      | 0,02       | 0,02       | 0,03        | 0,04        | 0,04        | 0,01      |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних<br>порід, довжина 2-3,75 м,<br>ширина 75-150 мм, товщина<br>44 мм і більше, II сорт                                        | м³      | 0,11       | 0,11       | 0,11        | 0,11        | 0,14        | 0,16      |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні<br>непросочені, I тип, довжина<br>2,75 м, для залізниці<br>широкої колії                                                           | шт      | 3,75       | 3,75       | 5,9         | 5,9         | 9,86        | 0,05      |
| 1545-0248 | Скоби будівельні<br>Маса устаткування                                                                                                              | кг<br>т | 6,75<br>15 | 6,75<br>20 | 10,62<br>25 | 10,62<br>30 | 17,75<br>40 | 0,09<br>1 |

Таблиця 319 – Група 489 Норми з 49 по 54

| Шифр<br>ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                      | Одиниця<br>виміру | 8-489-49 | 8-489-50 | 8-489-51 | 8-489-52 | 8-489-53 | 8-489-54 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1               | 2                                                                                                                                         | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27              | Витрати труда робітників-<br>монтажників                                                                                                  | люд.год           | 56       | 64       | 84,8     | 99,2     | 124,8    | 212,8    |
| 2               | Середній розряд робіт                                                                                                                     |                   | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3               | Витрати труда машиністів<br><b>М а ш и н и т а<br/>м е х а н і з м и</b>                                                                  | люд.год           | 17,66    | 20,27    | 30,39    | 37,44    | 42,89    | 60,22    |
| 201-0011        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 3 т                                                                                             | маш.год           | 5,55     | -        | -        | -        | -        | -        |
| 201-0012        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 5 т                                                                                             | маш.год           | -        | 6,4      | 10,45    | -        | -        | -        |
| 201-0013        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 8 т                                                                                             | маш.год           | -        | -        | -        | 13,12    | -        | -        |
| 201-0015        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 15 т                                                                                            | маш.год           | -        | -        | -        | -        | 14,51    | 2,67     |
| 202-0810        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,                            | маш.год           | 6,56     | 7,47     | 9,49     | -        | -        | -        |
| 202-0811        | вантажопідйомність 5 т<br>Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,  | маш.год           | -        | -        | -        | 11,2     | 13,87    | -        |
| 202-0812        | вантажопідйомність 10 т<br>Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування, | маш.год           | -        | -        | -        | -        | -        | 18,4     |

|           |                                                                                                                                                    |         |           |           |           |           |            |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 202-1102  | вантажопідйомність 16 т<br>Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,                                | маш.год | 5,55      | 6,4       | 10,45     | 13,12     | 14,51      | -          |
| 202-1104  | вантажопідйомність 10 т<br>Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі<br>технологічного<br>устаткування,                                | маш.год | -         | -         | -         | -         | -          | 2,67       |
| 202-1312  | вантажопідйомність 16 т<br>Крани на залізничному ходу,                                                                                             | маш.год | -         | -         | -         | -         | -          | 18,24      |
| 213-2601  | вантажопідйомність 16 т<br>Платформи широкої колії,<br>вантажопідйомність 71 т                                                                     | маш.год | -         | -         | -         | -         | -          | 18,24      |
| 112-0020  | <b>М а т е р і а л и</b><br>Лісоматеріали круглі<br>березові та м'яких листяних<br>порід для будівництва,<br>довжина 4-6,5 м, діаметр 12-<br>24 см | м³      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01      | 0,01       | 0,02       |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних<br>порід, довжина 2-3,75 м,<br>ширина 75-150 мм, товщина<br>44 мм і більше, II сорт                                        | м³      | 0,18      | 0,2       | 0,09      | 0,09      | 0,09       | 0,11       |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні<br>непросочені, I тип, довжина<br>2,75 м, для залізниці широкої<br>колії                                                           | шт      | 0,05      | 0,05      | 1,93      | 1,93      | 1,93       | 3,75       |
| 1545-0248 | Скоби будівельні<br>Маса устаткування                                                                                                              | кг<br>т | 0,09<br>2 | 0,09<br>3 | 3,47<br>5 | 3,47<br>7 | 3,47<br>10 | 6,75<br>15 |

Таблиця 320 – Група 489 Норми з 55 по 58

| Шифр<br>ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                | Одиниця<br>виміру | 8-489-55 | 8-489-56 | 8-489-57 | 8-489-58 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1               | 2                                                                                                                                   | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                | люд.год           | 268,8    | 324,8    | 488      | 486,4    |
| 2               | Середній розряд робіт                                                                                                               |                   | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3               | Витрати труда машиністів                                                                                                            | люд.год           | 72,22    | 89,02    | 96,74    | 179,14   |
|                 | <b>М а ш и н и т а м е х а н і з м и</b>                                                                                            |                   |          |          |          |          |
| 201-0015        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                         | маш.год           | 2,67     | 3,79     | 4,21     | 5,01     |
| 202-0813        | Крани мостові електричні загального<br>призначення при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 20 т | маш.год           | 23,36    | -        | -        | -        |
| 202-0814        | Крани мостові електричні загального<br>призначення при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 32 т | маш.год           | -        | 28       | 43,84    | -        |
| 202-0815        | Крани мостові електричні загального<br>призначення при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 50 т | маш.год           | -        | -        | -        | 110,88   |
| 202-1104        | Крани на автомобільному ходу при роботі на<br>монтажі технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 16 т                       | маш.год           | 2,67     | 3,79     | 4,21     | 5,01     |
| 202-1313        | Крани на залізничному ходу,<br>вантажопідйомність 25 т                                                                              | маш.год           | 21,76    | 26,72    | -        | -        |
| 202-1314        | Крани на залізничному ходу,<br>вантажопідйомність 80 т                                                                              | маш.год           | -        | -        | 22,24    | 29,12    |
| 213-2601        | Платформи широкої колії, вантажопідйомність<br>71 т                                                                                 | маш.год           | 21,76    | 26,72    | 22,24    | 29,12    |



| М а т е р і а л и |                                                                                                           |    |      |       |       |       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|-------|-------|
| 112-0020          | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см | м³ | 0,02 | 0,04  | 0,04  | 0,04  |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт        | м³ | 0,11 | 0,15  | 0,15  | 0,18  |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                           | шт | 3,75 | 5,9   | 5,9   | 10,1  |
| 1545-0248         | Скоби будівельні                                                                                          | кг | 6,75 | 10,62 | 10,62 | 18,18 |
|                   | Маса устаткування                                                                                         | т  | 20   | 25    | 30    | 40    |

## Група 490 Агрегати, що надходять у розібраному вигляді

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Підготовка до установлення. 2. Установлення.

Агрегат двомашинний, що надходить у розібраному вигляді, маса:

- 8-490-1 до 10 т
- 8-490-2 до 15 т
- 8-490-3 до 25 т
- 8-490-4 до 65 т
- 8-490-5 до 85 т
- 8-490-6 до 100 т
- 8-490-7 до 150 т
- 8-490-8 до 200 т
- 8-490-9 до 250 т

Агрегат тримашинний, що надходить у розібраному вигляді, маса:

- 8-490-10 до 10 т
- 8-490-11 до 15 т
- 8-490-12 до 25 т
- 8-490-13 до 35 т
- 8-490-14 до 65 т
- 8-490-15 до 85 т
- 8-490-16 до 100 т
- 8-490-17 до 150 т
- 8-490-18 до 200 т
- 8-490-19 до 250 т
- 8-490-20 до 300 т

Агрегат чотирьохмашинний, що надходить у розібраному вигляді, маса:

- 8-490-21 до 10 т
- 8-490-22 до 15 т
- 8-490-23 до 25 т
- 8-490-24 до 35 т
- 8-490-25 до 65 т
- 8-490-26 до 85 т
- 8-490-27 до 100 т
- 8-490-28 до 150 т
- 8-490-29 до 200 т
- 8-490-30 до 250 т
- 8-490-31 до 350 т

Агрегат п'ятимашинний, що надходить у розібраному вигляді, маса:

- 8-490-32 до 10 т
- 8-490-33 до 15 т

|          |          |
|----------|----------|
| 8-490-34 | до 35 т  |
| 8-490-35 | до 65 т  |
| 8-490-36 | до 85 т  |
| 8-490-37 | до 100 т |
| 8-490-38 | до 150 т |
| 8-490-39 | до 200 т |
| 8-490-40 | до 250 т |

Агрегат шестимашинний, що надходить у розібраному вигляді, маса:

|          |         |
|----------|---------|
| 8-490-41 | до 10 т |
| 8-490-42 | до 15 т |
| 8-490-43 | до 25 т |
| 8-490-44 | до 35 т |
| 8-490-45 | до 65 т |

Агрегат масою до 65 т, що надходить у розібраному вигляді:

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 8-490-46 | семимашинний    |
| 8-490-47 | восьмимашинний  |
| 8-490-48 | дев'ятимашинний |
| 8-490-49 | десятимашинний  |

Таблиця 321 – Група 490 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-490-1 | 8-490-2 | 8-490-3 | 8-490-4 | 8-490-5 | 8-490-6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 313,6   | 456     | 564,8   | 864     | 1032    | 1171,2  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 70,88   | 90,72   | 104     | 276,16  | 324,38  | 383,14  |
|              | Машини та механізми                                                                                                        |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год        | 21,44   | 28,96   | 5,12    | 3,36    | 4,27    | 4,37    |
| 202-0811     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 28      | 32,6    | -       | -       | -       | -       |
| 202-0813     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | -       | -       | 40,32   | -       | -       | -       |
| 202-0815     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год        | -       | -       | -       | 161,6   | 192     | 217,6   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 21,44   | 28,96   | 5,12    | 3,36    | 4,27    | 4,37    |
| 202-1312     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 16 т                                                                        | маш.год        | -       | -       | 26,72   | -       | -       | -       |
| 202-1313     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 25 т                                                                        | маш.год        | -       | -       | -       | 53,92   | 61,92   | -       |
| 202-1314     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                                        | маш.год        | -       | -       | -       | -       | -       | 78,4    |
| 213-2601     | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                           | маш.год        | -       | -       | 26,72   | 53,92   | 61,92   | 78,4    |
|              | Матеріали                                                                                                                  |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0322     | Гас для технічних цілей, марка КТ-                                                                                         | т              | 0,0055  | 0,0061  | 0,0074  | 0,0085  | 0,0102  | 0,0116  |

|           |                                                                                                           |    |      |      |       |      |      |      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|-------|------|------|------|
| 111-1608  | 1, КТ-2                                                                                                   | кг | 0,78 | 0,86 | 1,05  | 1,20 | 1,45 | 1,65 |
| 112-0020  | Дрантя                                                                                                    | м³ | 0,09 | 0,09 | 0,18  | -    | -    | -    |
| 112-0120  | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см | м³ | 0,99 | 0,99 | 1,36  | 0,1  | 0,12 | 0,12 |
| 115-0071  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт        | шт | 2,61 | 2,61 | 7,34  | 6    | 9    | 9    |
| 1545-0248 | Шпали дерев'яні неспросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                          | кг | 4,7  | 4,7  | 13,21 | 10,8 | 16,2 | 16,2 |
|           | Скоби будівельні                                                                                          | т  | 10   | 15   | 25    | 65   | 85   | 100  |
|           | Маса устаткування                                                                                         |    |      |      |       |      |      |      |

Таблиця 322 – Група 490 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                        | Одиниця виміру | 8-490-7 | 8-490-8 | 8-490-9 | 8-490-10 | 8-490-11 | 8-490-12 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                           | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                        | люд.год        | 1632    | 2080    | 2528    | 384      | 537,6    | 684,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                       |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                    | люд.год        | 531,52  | 684,48  | 853,76  | 77,76    | 96,48    | 113,7    |
| 201-0015     | Машини та механізми                                                                                                         |                |         |         |         |          |          |          |
|              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                 | маш.год        | 5,44    | 5,76    | 6,88    | 21,6     | 28,8     | 5,49     |
| 202-0811     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т  | маш.год        | -       | -       | -       | 34,56    | -        | -        |
| 202-0812     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т  | маш.год        | -       | -       | -       | -        | 38,88    | -        |
| 202-0813     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т  | маш.год        | -       | -       | -       | -        | -        | 49,28    |
| 202-0817     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 100 т | маш.год        | 304     | -       | -       | -        | -        | -        |
| 202-0819     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 160 т | маш.год        | -       | 384     | 468,8   | -        | -        | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                     | маш.год        | 5,44    | 5,76    | 6,88    | 21,6     | 28,8     | 5,49     |
| 202-1312     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 16 т                                                                         | маш.год        | -       | -       | -       | -        | -        | 26,72    |
| 202-1314     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                                         | маш.год        | 108,32  | 144,48  | 185,6   | -        | -        | -        |
| 213-2601     | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                            | маш.год        | 108,32  | 144,48  | 185,6   | -        | -        | 26,72    |

| М а т е р і а л и |                                                                                                           |    |        |        |        |        |        |        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 111-0322          | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                 | т  | 0,0141 | 0,0155 | 0,0212 | 0,0061 | 0,0068 | 0,0081 |
| 111-1608          | Дрантя                                                                                                    | кг | 2,00   | 2,20   | 3,00   | 0,87   | 0,97   | 1,15   |
| 112-0020          | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см | м³ | -      | -      | -      | 0,09   | 0,09   | 0,18   |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт        | м³ | 0,15   | 0,15   | 0,18   | 1,02   | 1,02   | 1,45   |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні непросочені, І тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                           | шт | 15     | 15     | 18     | 3,03   | 3,03   | 8,34   |
| 1545-0248         | Скоби будівельні                                                                                          | кг | 27     | 27     | 32,4   | 5,45   | 5,45   | 15     |
|                   | Маса устаткування                                                                                         | т  | 150    | 200    | 250    | 10     | 15     | 25     |

Таблиця 323 – Група 490 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                        | Одиниця виміру | 8-490-13 | 8-490-14 | 8-490-15 | 8-490-16 | 8-490-17 | 8-490-18 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                           | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                        | люд.год        | 822,4    | 1033,6   | 1264     | 1432     | 1968     | 2560     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                       |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                    | люд.год        | 154,5    | 310,94   | 370,88   | 438,08   | 596,9    | 773      |
|              | М а ш и н и т а м е х а н і з м и                                                                                           |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                 | маш.год        | 5,65     | 4,27     | 5,12     | 5,44     | 6,13     | 6,82     |
| 202-0814     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т  | маш.год        | 59,68    | -        | -        | -        | -        | -        |
| 202-0815     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т  | маш.год        | -        | 193,6    | 236,8    | 267,2    | -        | -        |
| 202-0817     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 100 т | маш.год        | -        | -        | -        | -        | 368      | -        |
| 202-0819     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 160 т | маш.год        | -        | -        | -        | -        | -        | 470,4    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                     | маш.год        | 5,65     | 4,27     | 5,12     | 5,44     | 6,13     | 6,82     |
| 202-1313     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 25 т                                                                         | маш.год        | 41,76    | -        | -        | -        | -        | -        |
| 202-1314     | Крани на залізничному ходу,                                                                                                 | маш.год        | -        | 54,4     | 61,92    | 80       | 108,32   | 144,48   |

|                   |                                                                                                                        |         |        |        |        |        |        |        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 213-2601          | вантажопідйомність 80 т<br>Платформи широкої колії,<br>вантажопідйомність 71 т                                         | маш.год | 41,76  | 54,4   | 61,92  | 80     | 108,32 | 144,48 |
| М а т е р і а л и |                                                                                                                        |         |        |        |        |        |        |        |
| 111-0322          | Гас для технічних цілей,<br>марка КТ-1, КТ-2                                                                           | т       | 0,0092 | 0,0113 | 0,0130 | 0,0155 | 0,0176 | 0,0240 |
| 111-1608          | Дрантя                                                                                                                 | кг      | 1,30   | 1,60   | 1,85   | 2,20   | 2,50   | 3,40   |
| 112-0020          | Лісоматеріали круглі<br>березові та м'яких листяних<br>порід для будівництва,<br>довжина 4-6,5 м, діаметр 12-<br>24 см | м³      | 0,18   | -      | -      | -      | -      | -      |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних<br>порід, довжина 2-3,75 м,<br>ширина 75-150 мм, товщина<br>44 мм і більше, II сорт            | м³      | 1,45   | 0,12   | 0,16   | 0,16   | 0,18   | 0,2    |
| 115-0071          | Шпали дерев'яні<br>непросочені, I тип, довжина<br>2,75 м, для залізниці широкої<br>колії                               | шт      | 8,34   | 7,5    | 10,5   | 10,5   | 18     | 21     |
| 1545-0248         | Скоби будівельні                                                                                                       | кг      | 15     | 13,5   | 18,9   | 18,9   | 32,4   | 37,8   |
|                   | Маса устаткування                                                                                                      | т       | 35     | 65     | 85     | 100    | 150    | 200    |

Таблиця 324 – Група 490 Норми з 19 по 24

| Шифр<br>ресурсу                   | Найменування ресурсу                                                                                                                    | Одиниця<br>виміру | 8-490-19 | 8-490-20 | 8-490-21 | 8-490-22 | 8-490-23 | 8-490-24 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                                 | 2                                                                                                                                       | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27                                | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                    | люд.год           | 3072     | 3616     | 393,6    | 576      | 747,2    | 902,4    |
| 2                                 | Середній розряд робіт                                                                                                                   |                   | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                                 | Витрати труда машиністів                                                                                                                | люд.год           | 957,66   | 1129,38  | 79,2     | 100,32   | 119,62   | 161,7    |
| М а ш и н и т а м е х а н і з м и |                                                                                                                                         |                   |          |          |          |          |          |          |
| 201-0015                          | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 15 т                                                                                          | маш.год           | 7,63     | 7,89     | 21,92    | 29,28    | 6,13     | 6,29     |
| 202-0811                          | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т  | маш.год           | -        | -        | 35,36    | -        | -        | -        |
| 202-0812                          | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 16 т  | маш.год           | -        | -        | -        | 41,76    | -        | -        |
| 202-0813                          | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 20 т  | маш.год           | -        | -        | -        | -        | 53,92    | -        |
| 202-0814                          | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 32 т  | маш.год           | -        | -        | -        | -        | -        | 65,6     |
| 202-0819                          | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 160 т | маш.год           | 571,2    | 672      | -        | -        | -        | -        |
| 202-1102                          | Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі                                                                                   | маш.год           | 7,63     | 7,89     | 21,92    | 29,28    | 6,13     | 6,29     |

|                   |                                                                                                           |         |        |        |        |        |        |        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 202-1312          | технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                      | маш.год | -      | -      | -      | -      | 26,72  | -      |
| 202-1313          | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 16 т                                                       | маш.год | -      | -      | -      | -      | -      | 41,76  |
| 202-1314          | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 25 т                                                       | маш.год | 185,6  | 220,8  | -      | -      | -      | -      |
| 213-2601          | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                       | маш.год | 185,6  | 220,8  | -      | -      | 26,72  | 41,76  |
| 111-0322          | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                          | маш.год | 185,6  | 220,8  | -      | -      | 26,72  | 41,76  |
| М а т е р і а л и |                                                                                                           |         |        |        |        |        |        |        |
| 111-1608          | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                 | т       | 0,0304 | 0,0520 | 0,0067 | 0,0074 | 0,0088 | 0,0102 |
| 112-0020          | Дрантя                                                                                                    | кг      | 4,30   | 5,20   | 0,96   | 1,05   | 1,25   | 1,45   |
| 112-0120          | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см | м³      | -      | -      | 0,1    | 0,1    | 0,19   | 0,19   |
| 115-0071          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт        | м³      | 0,2    | 0,2    | 1,17   | 1,17   | 1,66   | 1,66   |
| 1545-0248         | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                           | шт      | 24     | 24     | 3,68   | 3,68   | 9,75   | 9,75   |
|                   | Скоби будівельні                                                                                          | кг      | 43,2   | 43,2   | 6,62   | 6,62   | 17,55  | 17,55  |
|                   | Маса устаткування                                                                                         | т       | 250    | 300    | 10     | 15     | 25     | 35     |

Таблиця 325 – Група 490 Норми з 25 по 30

| Шифр ресурсу                      | Найменування ресурсу                                                                                                        | Одиниця виміру | 8-490-25 | 8-490-26 | 8-490-27 | 8-490-28 | 8-490-29 | 8-490-30 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1                                 | 2                                                                                                                           | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27                                | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                        | люд.год        | 1163,2   | 1420,8   | 1616     | 2256     | 2880     | 3536     |
| 2                                 | Середній розряд робіт                                                                                                       |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                                 | Витрати труда машиністів                                                                                                    | люд.год        | 337,28   | 401,92   | 473,92   | 652,26   | 845,54   | 1052,8   |
| М а ш и н и т а м е х а н і з м и |                                                                                                                             |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0015                          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                 | маш.год        | 4,64     | 5,44     | 5,76     | 6,61     | 7,09     | 8        |
| 202-0815                          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т  | маш.год        | 219,2    | 267,2    | 302,4    | 422,4    | -        | -        |
| 202-0817                          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 100 т | маш.год        | -        | -        | -        | -        | 542,4    | -        |
| 202-0819                          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 160 т | маш.год        | -        | -        | -        | -        | -        | 662,4    |
| 202-1102                          | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування,                                             | маш.год        | 4,64     | 5,44     | 5,76     | 6,61     | 7,09     | 8        |

|           |                                                                                                             |         |        |        |        |        |        |        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 202-1314  | вантажопідйомність 10 т<br>Крани на залізничному ходу,                                                      | маш.год | 54,4   | 61,92  | 80     | 108,32 | 144,48 | 187,2  |
| 213-2601  | вантажопідйомність 80 т<br>Платформи широкої колії,<br>вантажопідйомність 71 т                              | маш.год | 54,4   | 61,92  | 80     | 108,32 | 144,48 | 187,2  |
| 111-0322  | М а т е р і а л и<br>Гас для технічних цілей,<br>марка КТ-1, КТ-2                                           | т       | 0,0177 | 0,0148 | 0,0169 | 0,0191 | 0,0261 | 0,0332 |
| 111-1608  | Дрантя                                                                                                      | кг      | 1,80   | 2,10   | 2,40   | 2,70   | 3,70   | 4,70   |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних<br>порід, довжина 2-3,75 м,<br>ширина 75-150 мм, товщина<br>44 мм і більше, II сорт | м³      | 0,14   | 0,18   | 0,18   | 0,2    | 0,2    | 0,24   |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні<br>непросочені, I тип, довжина<br>2,75 м, для залізниці широкої<br>колії                    | шт      | 9      | 12     | 12     | 21     | 21     | 25,5   |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                            | кг      | 16,2   | 21,6   | 21,6   | 37,8   | 37,8   | 45,9   |
|           | Маса устаткування                                                                                           | т       | 65     | 85     | 100    | 150    | 200    | 250    |

Таблиця 326 – Група 490 Норми з 31 по 36

| Шифр<br>ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                    | Одиниця<br>виміру | 8-490-31 | 8-490-32 | 8-490-33 | 8-490-34 | 8-490-35 | 8-490-36 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1               | 2                                                                                                                                       | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27              | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                    | люд.год           | 4192     | 494,4    | 696      | 1011,2   | 1305,6   | 1582,4   |
| 2               | Середній розряд робіт                                                                                                                   |                   | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3               | Витрати труда машиністів                                                                                                                | люд.год           | 1320,22  | 94,56    | 115,52   | 133,22   | 187,52   | 377,5    |
| 201-0015        | М а ш и н и т а<br>м е х а н і з м и<br>Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 15 т                                                  | маш.год           | 8,91     | 22,08    | 29,44    | 4,85     | 4,96     | 4,75     |
| 202-0811        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т  | маш.год           | -        | 50,4     | -        | -        | -        | -        |
| 202-0812        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 16 т  | маш.год           | -        | -        | 56,64    | -        | -        | -        |
| 202-0814        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 32 т  | маш.год           | -        | -        | -        | 70,08    | -        | -        |
| 202-0815        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 50 т  | маш.год           | -        | -        | -        | -        | 94,08    | 259,2    |
| 202-0819        | Крани мостові електричні<br>загального призначення при<br>роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 160 т | маш.год           | 784      | -        | -        | -        | -        | -        |
| 202-1102        | Крани на автомобільному<br>ходу при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т                        | маш.год           | 8,91     | 22,06    | 29,44    | 4,85     | 4,96     | 4,75     |
| 202-1312        | Крани на залізничному ходу,                                                                                                             | маш.год           | -        | -        | -        | 26,72    | -        | -        |

|           |                                                                                                                    |         |        |        |        |        |        |        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 202-1313  | вантажопідйомність 16 т<br>Крани на залізничному ходу,                                                             | маш.год | -      | -      | -      | -      | 41,76  | -      |
| 202-1314  | вантажопідйомність 25 т<br>Крани на залізничному ходу,                                                             | маш.год | 259,2  | -      | -      | -      | -      | 54,4   |
| 213-2601  | вантажопідйомність 80 т<br>Платформи широкої колії,                                                                | маш.год | 259,2  | -      | -      | 26,72  | 41,76  | 54,4   |
|           | вантажопідйомність 71 т<br>Матеріали                                                                               |         |        |        |        |        |        |        |
| 111-0322  | Гас для технічних цілей, марка<br>КТ-1, КТ-2                                                                       | т       | 0,0403 | 0,0081 | 0,0092 | 0,0109 | 0,0122 | 0,0155 |
| 111-1608  | Дрантя                                                                                                             | кг      | 5,70   | 1,15   | 1,30   | 1,55   | 1,75   | 2,20   |
| 112-0020  | Лісоматеріали круглі березові<br>та м'яких листяних порід для<br>будівництва, довжина 4-6,5 м,<br>діаметр 12-24 см | м³      | -      | 0,11   | 0,11   | 0,22   | -      | -      |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних<br>порід, довжина 2-3,75 м,<br>ширина 75-150 мм, товщина<br>44 мм і більше, II сорт        | м³      | 0,45   | 1,28   | 1,28   | 1,68   | 0,14   | 0,18   |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені,<br>I тип, довжина 2,75 м, для<br>залізничної широкої колії                            | шт      | 27     | 3,68   | 3,68   | 9,76   | 9      | 12     |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                                   | кг      | 48,6   | 6,62   | 6,62   | 17,57  | 16,2   | 21,6   |
|           | Маса устаткування                                                                                                  | т       | 350    | 10     | 15     | 35     | 65     | 85     |

Таблиця 327 – Група 490 Норми з 37 по 41

| Шифр<br>ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                 | Одиниця<br>виміру | 8-490-37 | 8-490-38 | 8-490-39 | 8-490-40 | 8-490-41 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1               | 2                                                                                                                                    | 3                 | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27              | Витрати труда робітників-<br>монтажників                                                                                             | люд.год           | 1792     | 2512     | 3168     | 3840     | 553,6    |
| 2               | Середній розряд робіт                                                                                                                |                   | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3               | Витрати труда машиністів<br>Машини та механізми                                                                                      | люд.год           | 417,6    | 440,1    | 470,72   | 503,04   | 94,56    |
| 201-0015        | Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 15 т                                                                                       | маш.год           | 4,8      | 4,85     | 4,96     | 5,12     | 22,08    |
| 202-0811        | Крани мостові електричні загального<br>призначення при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 10 т  | маш.год           | -        | -        | -        | -        | 50,4     |
| 202-0815        | Крани мостові електричні загального<br>призначення при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 50 т  | маш.год           | 299,2    | 321,6    | -        | -        | -        |
| 202-0817        | Крани мостові електричні загального<br>призначення при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 100 т | маш.год           | -        | -        | 352      | -        | -        |
| 202-0819        | Крани мостові електричні загального<br>призначення при роботі на монтажі<br>технологічного устаткування,<br>вантажопідйомність 160 т | маш.год           | -        | -        | -        | 384      | -        |
| 202-1102        | Крани на автомобільному ходу при<br>роботі на монтажі технологічного<br>устаткування, вантажопідйомність 10 т                        | маш.год           | 4,8      | 4,85     | 4,96     | 5,12     | 22,08    |
| 202-1314        | Крани на залізничному ходу,<br>вантажопідйомність 80 т                                                                               | маш.год           | 54,4     | 54,4     | 54,4     | 54,4     | -        |
| 213-2601        | Платформи широкої колії,<br>вантажопідйомність 71 т<br>Матеріали                                                                     | маш.год           | 54,4     | 54,4     | 54,4     | 54,4     | -        |
| 111-0322        | Гас для технічних цілей, марка КТ-1,<br>КТ-2                                                                                         | т                 | 0,0176   | 0,0212   | 0,0233   | 0,0318   | 0,0088   |



|           |                                                                                                           |    |      |      |      |      |      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|------|------|------|
| 111-1608  | Дрантя                                                                                                    | кг | 2,50 | 3,00 | 3,30 | 4,50 | 1,25 |
| 112-0020  | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см | м³ | -    | -    | -    | -    | 0,11 |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт        | м³ | 0,18 | 0,2  | 0,2  | 0,34 | 1,29 |
| 115-0071  | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                           | шт | 12   | 21   | 21   | 25,5 | 3,68 |
| 1545-0248 | Скоби будівельні                                                                                          | кг | 21,6 | 37,8 | 37,8 | 45,9 | 6,62 |
|           | Маса устаткування                                                                                         | т  | 100  | 150  | 200  | 250  | 10   |

Таблиця 328 – Група 490 Норми з 42 по 45

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-490-42 | 8-490-43 | 8-490-44 | 8-490-45 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1                   | 2                                                                                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 774,4    | 963,2    | 1280     | 1371,2   |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 115,52   | 133,22   | 187,52   | 377,5    |
| Машини та механізми |                                                                                                                            |                |          |          |          |          |
| 201-0015            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год        | 29,44    | 4,85     | 4,96     | 4,75     |
| 202-0812            | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 16 т | маш.год        | 56,64    | -        | -        | -        |
| 202-0813            | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | -        | 70,08    | -        | -        |
| 202-0814            | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 32 т | маш.год        | -        | -        | 94,08    | -        |
| 202-0815            | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год        | -        | -        | -        | 259,2    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 29,44    | 4,85     | 4,96     | 4,75     |
| 202-1312            | Крани на залізничному ході, вантажопідйомність 16 т                                                                        | маш.год        | -        | 26,72    | -        | -        |
| 202-1313            | Крани на залізничному ході, вантажопідйомність 25 т                                                                        | маш.год        | -        | -        | 41,76    | -        |
| 202-1314            | Крани на залізничному ході, вантажопідйомність 80 т                                                                        | маш.год        | -        | -        | -        | 54,4     |
| 213-2601            | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                           | маш.год        | -        | 26,72    | 41,76    | 54,4     |
| Матеріали           |                                                                                                                            |                |          |          |          |          |
| 111-0322            | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                                  | т              | 0,0099   | 0,0134   | 0,0162   | 0,0191   |
| 111-1608            | Дрантя                                                                                                                     | кг             | 1,40     | 1,90     | 2,30     | 2,70     |
| 112-0020            | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                  | м³             | 0,11     | 0,22     | 0,22     | -        |
| 112-0120            | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                         | м³             | 1,29     | 1,78     | 1,78     | 0,14     |
| 115-0071            | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                            | шт             | 3,68     | 9,76     | 9,76     | 9,15     |
| 1545-0248           | Скоби будівельні                                                                                                           | кг             | 6,62     | 17,57    | 17,57    | 16,47    |
|                     | Маса устаткування                                                                                                          | т              | 15       | 25       | 35       | 65       |

Таблиця 329 – Група 490 Норми з 46 по 49

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-490-46 | 8-490-47 | 8-490-48 | 8-490-49 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 1577,6   | 1696     | 1840     | 2000     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 417,6    | 440,1    | 470,72   | 503,04   |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                                                 |                |          |          |          |          |
| 201-0015     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т                                                                                | маш.год        | 4,8      | 4,85     | 4,96     | 5,12     |
| 202-0815     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т | маш.год        | 299,2    | 321,6    | 352      | 384      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 4,8      | 4,85     | 4,96     | 5,12     |
| 202-1314     | Крани на залізничному ходу, вантажопідйомність 80 т                                                                        | маш.год        | 54,4     | 54,4     | 54,4     | 54,4     |
| 213-2601     | Платформи широкої колії, вантажопідйомність 71 т                                                                           | маш.год        | 54,4     | 54,4     | 54,4     | 54,4     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                                           |                |          |          |          |          |
| 111-0322     | Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2                                                                                  | т              | 0,0212   | 0,0232   | 0,0254   | 0,0275   |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                                     | кг             | 3,00     | 3,30     | 3,60     | 3,90     |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                         | м³             | 0,14     | 0,14     | 0,15     | 0,15     |
| 115-0071     | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізниці широкої колії                                            | шт             | 9,15     | 9,3      | 10,2     | 10,2     |
| 1545-0248    | Скоби будівельні                                                                                                           | кг             | 16,47    | 16,74    | 18,36    | 18,36    |
|              | Маса устаткування                                                                                                          | т              | 65       | 65       | 65       | 65       |

## Група 491 Тахогенератори та відцентрові вимикачі

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення [норми 1-3, 6]. 2. Підготовлення до випробовування, до здавання під налагодження та пуску [норми 4-6]. 3. Окінцювання і приєднання жил до затискачів [норми 4-6]. 4. Установлення гнучкої перемички [норми 4-6].

Установлення тахогенератора, маса:

8-491-1 до 40 кг

8-491-2 до 100 кг

8-491-3 до 130 кг

Підготовлення до випробовування, до здавання під налагодження і пуску, приєднування до електричної мережі тахогенератора, маса:

8-491-4 до 100 кг

8-491-5 до 130 кг

8-491-6 Установлення вимикача відцентрового

Таблиця 330 – Група 491 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-491-1 | 8-491-2 | 8-491-3 | 8-491-4 | 8-491-5 | 8-491-6 |
|--------------|--------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 8       | 1,6     | 1,74    | 11,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                      |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 2,14    | 2,62    | 3,08    | 0,02    | 0,02    | 0,06    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                 |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,11    | 0,27    | 0,34    | 0,01    | 0,01    | 0,03    |

|                          |                                                                                                                           |         |      |      |      |         |         |         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|---------|---------|---------|
| 202-0810                 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т | маш.год | 1,92 | 2,08 | 2,4  | -       | -       | -       |
| 202-1102                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                   | маш.год | 0,11 | 0,27 | 0,34 | 0,01    | 0,01    | 0,03    |
| 204-0502                 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                             | маш.год | -    | -    | -    | 0,43    | 0,43    | -       |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                           |         |      |      |      |         |         |         |
| 111-1522                 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                       | т       | -    | -    | -    | 0,00008 | 0,00008 | -       |
| 111-0501                 | Лак каніфольний КФ-965                                                                                                    | т       | -    | -    | -    | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1683                 | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                             | кг      | -    | -    | -    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 111-1893                 | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                                   | кг      | -    | -    | -    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 112-0112                 | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІ сорт                                 | м³      | 0,01 | 0,01 | 0,01 | -       | -       | -       |
| 1542-0031                | Мастило універсальне тугоплавке "Консталин", марка УТ-1                                                                   | т       | -    | -    | -    | 0,00014 | 0,00022 | -       |
| 1545-0004                | Бірка маркувальна                                                                                                         | 100 шт  | -    | -    | -    | 0,051   | 0,051   | 0,0408  |
| 1545-0152                | Наконечники кабельні                                                                                                      | 100 шт  | -    | -    | -    | 0,051   | 0,051   | 0,0408  |
| 1545-0169                | Перемичка заземлювальна                                                                                                   | шт      | -    | -    | -    | 1       | 1       | -       |
|                          | Маса устаткування                                                                                                         | т       | 0,04 | 0,10 | 0,13 | 0,10    | 0,13    | -       |

## Група 492 Шків, муфти, напівмуфти, шестерні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Насаджування. 2. Прогрівання ацетилено-кисневим пальником.

Насаджування на вали електричних машин шківів, муфт, напівмуфт, шестерень, маса деталі:

|          |            |
|----------|------------|
| 8-492-1  | до 0,004 т |
| 8-492-2  | до 0,01 т  |
| 8-492-3  | до 0,035 т |
| 8-492-4  | до 0,1 т   |
| 8-492-5  | до 0,15 т  |
| 8-492-6  | до 0,25 т  |
| 8-492-7  | до 1,5 т   |
| 8-492-8  | до 2 т     |
| 8-492-9  | до 2,5 т   |
| 8-492-10 | до 3 т     |

Таблиця 331 – Група 492 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                             | Найменування ресурсу                                                                                                      | Одиниця виміру | 8-492-1 | 8-492-2 | 8-492-3 | 8-492-4 | 8-492-5 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                        | 2                                                                                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                       | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                      | люд.год        | 1,6     | 3,2     | 4,8     | 11,2    | 12,8    |
| 2                                        | Середній розряд робіт                                                                                                     |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3                                        | Витрати труда машиністів                                                                                                  | люд.год        | 0,2     | 0,26    | 0,42    | 2,17    | 2,79    |
| <b>М а ш и н и т а м е х а н і з м и</b> |                                                                                                                           |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                | маш.год        | 0,1     | 0,13    | 0,21    | 0,43    | 0,66    |
| 202-0810                                 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | -       | -       | -       | 1,31    | 1,47    |

|                   |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 202-1102          | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,1     | 0,13    | 0,21    | 0,43    | 0,66    |
| 270-0106          | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год | 3       | 4       | 5       | 8       | 12      |
| М а т е р і а л и |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |
| 111-0020          | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т       | 0,0015  | 0,002   | 0,004   | 0,006   | 0,009   |
| 111-0324          | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м³      | 1,5     | 2       | 2,5     | 4       | 6       |
| 112-0120          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м³      | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1546-0067         | Пропан-бутанова суміш                                                                                   | т       | 0,00017 | 0,00019 | 0,00023 | 0,00029 | 0,00034 |
|                   | Маса устаткування                                                                                       | т       | 0,004   | 0,01    | 0,035   | 0,1     | 0,15    |

Таблиця 332 – Група 492 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу                      | Найменування ресурсу                                                                                                      | Одиниця виміру | 8-492-6 | 8-492-7 | 8-492-8 | 8-492-9 | 8-492-10 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1                                 | 2                                                                                                                         | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27                                | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                      | люд.год        | 14,4    | 52,8    | 67,2    | 80      | 94,4     |
| 2                                 | Середній розряд робіт                                                                                                     |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      |
| 3                                 | Витрати труда машиністів                                                                                                  | люд.год        | 3,82    | 14,58   | 15,98   | 19,47   | 23,22    |
| М а ш и н и т а м е х а н і з м и |                                                                                                                           |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011                          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                | маш.год        | 1,07    | 4,93    | 4,94    | 6,11    | 7,41     |
| 202-0810                          | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 1,68    | 4,72    | 6,1     | 7,25    | 8,4      |
| 202-1102                          | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                   | маш.год        | 1,07    | 4,93    | 4,94    | 6,11    | 7,41     |
| 270-0106                          | Апарат для газового зварювання і різання                                                                                  | маш.год        | 20      | -       | -       | -       | -        |
| М а т е р і а л и                 |                                                                                                                           |                |         |         |         |         |          |
| 111-0020                          | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                                           | т              | 0,012   | -       | -       | -       | -        |
| 111-0324                          | Кисень технічний газоподібний                                                                                             | м³             | 10      | -       | -       | -       | -        |
| 111-1652                          | Кокс мелений                                                                                                              | т              | -       | 0,3     | 0,4     | 0,5     | 0,6      |
| 112-0020                          | Лісоматеріали круглі березові та м'яких листяних порід для будівництва, довжина 4-6,5 м, діаметр 12-24 см                 | м³             | -       | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,02     |
| 112-0120                          | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                        | м³             | 0,01    | 0,18    | 0,18    | 0,19    | 0,26     |
| 112-0248                          | Дрова оброблені, довжина 1 м, з ялини, кедру, ялиці, осики, липи, верби                                                   | м³             | -       | 0,14    | 0,2     | 0,25    | 0,31     |
| 115-0071                          | Шпали дерев'яні непросочені, I тип, довжина 2,75 м, для залізничі широкої колії                                           | шт             | -       | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,3      |
| 1545-0248                         | Скоби будівельні                                                                                                          | кг             | -       | 0,18    | 0,18    | 0,18    | 0,54     |
| 1546-0067                         | Пропан-бутанова суміш                                                                                                     | т              | 0,00078 |         |         |         |          |
|                                   | Маса устаткування                                                                                                         | т              | 0,25    | 1,5     | 2       | 2,5     | 3        |

**Група 493 Електромагнітні муфти**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Підготовлення до здавання. 3. Приєднання жил проводів.

Муфта електромагнітна масою:

8-493-1 до 10кг

8-493-2 до 20 кг

Таблиця 333 - Група 493 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-493-1 | 8-493-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 24      | 67,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,2     | 0,22    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,1     | 0,11    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,1     | 0,11    |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 3       | 3       |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м³             | 1,5     | 1,5     |
| 111-0501     | Лак каніфольний КФ-965                                                                                  | т              | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01    | 0,01    |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,01    | 0,01    |
| 1542-0031    | Мастило універсальне тугоплавке "Констаин", марка УТ-1                                                  | т              | 0,00025 | 0,0003  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0111    | Металеві конструкції з листової сталі                                                                   | т              | 0,00054 | 0,0007  |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                   | т              | 0,00016 | 0,00016 |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,01    | 0,02    |

**Група 494 Прапорцеві [фігурні] кабельні наконечники**

Вимірник: 100 шт

Склад робіт: 1. Виготовлення. 2. Приєднування.

Додавати до відповідної норми на приєднування машини до електричної мережі за кожне приєднування прапорцевим [фігурним] кабельним наконечником:

- 8-494-1 мідним, переріз до 360 мм²  
 8-494-2 мідним, переріз до 640 мм²  
 8-494-3 алюмінієвим, переріз до 640 мм²  
 8-494-4 алюмінієвим, переріз до 1000 мм²

Таблиця 334 – Група 494 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-494-1 | 8-494-2 | 8-494-3 | 8-494-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 139,2   | 219,2   | 108,8   | 142,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,26    | 0,68    | 0,12    | 0,32    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,13    | 0,34    | 0,06    | 0,16    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,13    | 0,34    | 0,06    | 0,16    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 169,6   | 331,2   | 94,24   | 160     |
| 233-0301     | Машини шліфувальні електричні                                                                           | маш.год        | 5,98    | 11,04   | 4,48    | 7,58    |
| 233-1002     | Верстати свердлильні                                                                                    | маш.год        | 6,27    | 8,06    | 8,96    | 10,24   |
| 270-0090     | Пилка дискова електрична                                                                                | маш.год        | 3,14    | 3,36    | 1,28    | 2,62    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00105 | 0,00144 | 0,00126 | 0,00168 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00104 | 0,00245 | 0,00048 | 0,0009  |
| 111-0501     | Лак каніфольний КФ-965                                                                                  | т              | 0,00131 | 0,00192 | 0,00168 | 0,00224 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,77    | 1,1     | 0,98    | 1,26    |
| 1520-0027    | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                               | т              | -       | -       | 0,001   | 0,002   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |

|           |                             |   |         |         |        |         |
|-----------|-----------------------------|---|---------|---------|--------|---------|
| 1545-0109 | Мідь червона присаджувальна | т | 0,003   | 0,0061  | -      | -       |
| 1545-0288 | Шини алюмінієві             | т | -       | -       | 0,0513 | 0,099   |
| 1545-0289 | Шини мідні                  | т | 0,0685  | 0,154   | -      | -       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний           | т | 0,00062 | 0,00082 | 0,0007 | 0,00098 |

## 2.3.2 Струмопровід до підйимально-транспортних установок

### 2.3.2.1 Вступні вказівки

2.3.2.1.1 Нормами на монтаж тролейів урахovanі ресурси на вертикальне переміщення електроустаткування і матеріальних ресурсів на висоту до:

- 15 м – кранових [крім наземних];
- 8 м – тельферних.

2.3.2.1.2 Нормами не враховані ресурси на монтаж:

– муфт і кінцевих закладень кабелів, які визначаються за відповідними нормами груп 157-167, 170-172;

– роз'єднувача, дистанційного приводу та блок-замка до нього, а також несучої конструкції для високовольтного струмоприймача, які визначаються за відповідними нормами розділу 2.1;

– приладів світлової сигналізації наявності напруги на тролейних лініях і шинопроводах тролейних [світлофорів], які визначаються за нормою 8-543-2.

2.3.2.1.3 Нормами не враховані такі матеріальні ресурси:

- кабелі і проводи усіх марок і перерізів;
- шини з кольорових металів усіх профілів і перерізів;
- комплектні тролейні пристрої з алюмінієвого сплаву, двотаврового профілю N 30, N 46;
- секції тролейні заводського виготовлення;
- кронштейни тролейні з тролестримачами;
- шпильки до кронштейнів;
- компенсатори тролейні;
- ізолятори;
- шинотримачі;
- планки сталєалюмінієві;
- канат сталевий [трос].

2.3.2.1.4 Ресурси на монтаж двополюсних тролейів з рейок та з швелерної, двотаврової, квадратної або круглої сталі, слід визначати за відповідними нормами на монтаж трифазних тролейів з коефіцієнтом 0,7.

**Група 501 Тролеї для кранів [крім наземних] із профільної сталі та**

**алюмінієвого сплаву**

Вимірник: 100 м - 3 фази [норми 1-3, 7-9, 13-15, 19-22, 25-33]; 100 м - 1 фази [норми 4-6, 10-12, 16-18, 23, 24]

Склад робіт: 1. Установлення кронштейнів. 2. Монтаж тролей. 3. Приєднання жил проводів або кабелів. 4. Перевірка стану ізоляції кабелів.

Тролеї трифазні для кранів [крім наземних] із швелерної сталі:

8-501-1 до N 5

8-501-2 до N 6,3

8-501-3 до N 7,5

За кожен наступний фазу понад три фази тролей для кранів [крім наземних] зі кутової сталі:

8-501-4 до N 5

8-501-5 до N 6,3

8-501-6 до N 7,5

Тролеї трифазні для кранів [крім наземних] зі швелерної сталі:

8-501-7 до N 10

8-501-8 до N 12

8-501-9 до N 16

За кожен наступний фазу понад три фази тролей для кранів [крім наземних] зі швелерної сталі:

8-501-10 до N 10

8-501-11 до N 12

8-501-12 до N 16

Тролеї трифазні для кранів [крім наземних] з двотаврової сталі:

8-501-13 до N 10

8-501-14 до N 12

8-501-15 до N 16

За кожен наступний фазу понад три фази тролей для кранів [крім наземних] з двотаврової сталі:

8-501-16 до N 10

8-501-17 до N 12

8-501-18 до N 16

Тролеї трифазні для кранів [крім наземних] з рейок, тип:

8-501-19 P18

8-501-20 P24

8-501-21 P38

8-501-22 P43

За кожен наступний фазу понад три фази тролей для кранів [крім наземних] з рейок, тип:

8-501-23 P18

8-501-24 P24

Тролеї трифазні для кранів [крім наземних] з квадратної сталі, розмір:

8-501-25 до 60х60 мм

8-501-26 до 80х80 мм

8-501-27 до 100х100 мм

Тролеї трифазні для кранів [крім наземних] з круглої сталі, розмір:

8-501-28 до 70 мм

8-501-29 до 80 мм

8-501-30 до 90 мм

8-501-31 до 100 мм

Тролеї трифазні для кранів [крім наземних] з двотаврового алюмінієвого сплаву, профіль:

8-501-32 N 30

8-501-33 N 46

Таблиця 335 – Група 501 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                                     | Одиниця виміру | 8-501-1 | 8-501-2 | 8-501-3 | 8-501-4 | 8-501-5 | 8-501-6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                                     | люд.год        | 214,4   | 227,2   | 264     | 54,4    | 57,6    | 67,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                                                    |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                                                 | люд.год        | 52,72   | 58,29   | 70,3    | 10,86   | 14,25   | 20,86   |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                                               | маш.год        | 4,48    | 6,56    | 8,91    | 1,55    | 2,19    | 4,21    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                                                                      | маш.год        | 19,84   | 24,96   | 26,88   | 6,61    | 13,01   | 17,6    |
| 202-0813     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т                               | маш.год        | 29,92   | 31,04   | 36      | 5,41    | 6,72    | 8,74    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                  | маш.год        | 4,48    | 6,56    | 8,91    | 1,55    | 2,19    | 4,21    |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                                                     | маш.год        | 0,43    | 0,43    | 0,43    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                                                                  | маш.год        | 13,84   | 14,13   | 16,48   | 2,35    | 3,15    | 3,7     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                                            | маш.год        | 81,76   | 86,4    | 109,76  | 21,44   | 22,88   | 44,16   |
| 233-0302     | Машины шліфувальні кутові                                                                                                                                | маш.год        | 8,43    | 11,2    | 12,21   | 2,8     | 3,73    | 4,06    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                                                                     | т              | 0,00165 | 0,0024  | 0,0036  | 0,00055 | 0,0008  | 0,0012  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                                      | т              | 0,0162  | 0,018   | 0,019   | 0,0054  | 0,006   | 0,00632 |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                                                                   | кг             | 0,9     | 0,9     | 0,9     | 0,3     | 0,3     | 0,3     |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                                                                      | шт             | 2,33    | 3,10    | 3,38    | 0,78    | 1,03    | 1,12    |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                                                                           | т              | 0,0003  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0001  | 0,00013 | 0,00013 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                                            | кг             | 0,18    | 0,49    | 0,49    | 0,06    | 0,16    | 0,16    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                                    | т              | 0,00097 | 0,00097 | 0,00412 | 0,00031 | 0,00065 | 0,00127 |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                                                                  | кг             | 0,09    | 0,24    | 0,24    | 0,03    | 0,06    | 0,08    |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                                                                  | шт             | 3,75    | 3,75    | 3,75    | -       | -       | -       |
| 121-0780     | Конструкції сталеві з одного профілю                                                                                                                     | т              | 1,483   | 2,25    | 3,12    | 0,494   | 0,75    | 1,04    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                                          | т              | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т              | 0,0252  | 0,0266  | 0,0278  | 0,00838 | 0,00854 | 0,00922 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                                                                        | 100 шт         | 0,122   | 0,244   | 0,244   | 0,041   | 0,082   | 0,082   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                                                                     | 100 шт         | 0,122   | 0,244   | 0,244   | 0,041   | 0,082   | 0,082   |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                                                                        | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                                                                             | т              | 0,00012 | 0,00072 | 0,00072 | 0,00004 | 0,00024 | 0,0002  |



Таблиця 336 – Група 501 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-501-7 | 8-501-8 | 8-501-9 | 8-501-10 | 8-501-11 | 8-501-12 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 257,7   | 264,2   | 291,6   | 67,4     | 68,6     | 76,7     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 51,22   | 57,38   | 73,3    | 14,09    | 15,26    | 20,06    |
| 201-0040     | Машини та механізми Тягачі сідельні, навантаження на сідельно-зчпний пристрій 14,5 т                    | маш.год        | 7,46    | 8,49    | 13,3    | 2,48     | 2,83     | 4,06     |
| 201-0053     | Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 14,4 т                                          | маш.год        | 7,46    | 8,49    | 13,3    | 2,48     | 2,83     | 4,06     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 6,2     | 6,2     | 9       | 2,06     | 2,06     | 2,38     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 15,46   | 17,19   | 22,1    | 4,2      | 4,2      | 6,1      |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 108,2   | 111     | 122,15  | 28,3     | 28,3     | 32,2     |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | 28,3    | 31,7    | 37,9    | 7,41     | 8,23     | 9,9      |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 67      | 68,7    | 75,8    | 17,5     | 17,8     | 19,9     |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 3,61    | 3,7     | 4,1     | 0,94     | 0,96     | 1,07     |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 2,5     | 3       | 4       | 0,7      | 1        | 1,3      |
| Матеріали    |                                                                                                         |                |         |         |         |          |          |          |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м³             | 1,5     | 1,8     | 2,2     | 0,5      | 0,7      | 0,8      |
| 111-0462     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, зелена, МА-15                     | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0464     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, червоно-коричнева, МА-15          | т              | 0,0075  | 0,0085  | 0,0095  | 0,0025   | 0,0028   | 0,0035   |
| 111-0467     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-жовта, МА-15                | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0469     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-сіра, МА-15                 | т              | 0,0037  | 0,0037  | 0,0037  | 0,0012   | 0,0012   | 0,0012   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0086  | 0,0096  | 0,0137  | 0,0029   | 0,0033   | 0,0045   |
| 111-1563     | Папір пакувальний бітумований, марка БУ-Б                                                               | т              | 0,0025  | 0,0025  | 0,0025  | 0,00116  | 0,00116  | 0,00116  |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                  | кг             | 0,9     | 0,9     | 0,9     | 0,3      | 0,3      | 0,3      |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180х6 мм                                                     | шт             | 1       | 1,02    | 1,13    | 0,26     | 0,27     | 0,3      |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,21    | 0,22    | 0,26    | 0,07     | 0,075    | 0,085    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,12    | 0,13    | 0,15    | 0,04     | 0,04     | 0,05     |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 3,75    | 3,75    | 3,75    | -        | -        | -        |
| 121-0780     | Конструкції сталеві з одного профілю                                                                    | т              | 2,654   | 3,214   | 4,388   | 0,859    | 1,04     | 1,42     |

|           |                                 |        |         |         |        |         |         |         |
|-----------|---------------------------------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні | т      | 0,22    | 0,22    | 0,22   | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна               | 100 шт | 0,122   | 0,122   | 0,245  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0816  |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні            | 100 шт | 0,122   | 0,122   | 0,245  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0816  |
| 1545-0156 | Нитки швейні                    | кг     | 0,03    | 0,03    | 0,06   | 0,01    | 0,01    | 0,02    |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні         | т      | 0,0018  | 0,002   | 0,0036 | 0,0006  | 0,0006  | 0,0012  |
| 1546-0007 | Вазелін технічний               | т      | 0,0051  | 0,0051  | 0,0066 | 0,0017  | 0,0017  | 0,0022  |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318    | т      | 0,00018 | 0,00018 | 0,0036 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00012 |
| 1546-0066 | Пропан-бутан технічний          | м³     | 0,3     | 0,34    | 0,44   | 0,1     | 0,14    | 0,16    |

Таблиця 337 – Група 501 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-501-13 | 8-501-14 | 8-501-15 | 8-501-16 | 8-501-17 | 8-501-18 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 257,7    | 264,2    | 293,3    | 67,4     | 68,6     | 76,7     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 51,22    | 57,38    | 73,9     | 14,09    | 15,26    | 20,06    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0040     | Тягачі сідельні, навантаження на сідельно-зчіпний пристрій 14,5 т                                       | маш.год        | 7,46     | 8,49     | 13,4     | 2,48     | 2,83     | 4,06     |
| 201-0053     | Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 14,4 т                                          | маш.год        | 7,46     | 8,49     | 13,4     | 2,48     | 2,83     | 4,06     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 6,2      | 6,2      | 9,1      | 2,06     | 2,06     | 2,38     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 15,46    | 17,19    | 22,4     | 4,2      | 4,2      | 6,1      |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 108,2    | 111      | 123,2    | 28,3     | 28,3     | 32,2     |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | 28,3     | 31,7     | 38,1     | 7,41     | 8,23     | 9,9      |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 67       | 68,7     | 76,3     | 17,5     | 17,8     | 19,9     |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 3,61     | 3,7      | 4,1      | 0,9      | 0,96     | 1,07     |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 2,5      | 3        | 4        | 0,7      | 1        | 1,3      |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м³             | 1,5      | 1,8      | 2,2      | 0,5      | 0,7      | 0,8      |
| 111-0462     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, зелена, МА-15                     | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0464     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, червоно-коричнева, МА-15          | т              | 0,0088   | 0,0105   | 0,0146   | 0,0028   | 0,0034   | 0,0049   |
| 111-0467     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-жовта, МА-15                | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0469     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-сіра, МА-15                 | т              | 0,0027   | 0,0027   | 0,0027   | 0,0012   | 0,0012   | 0,0012   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0106   | 0,0106   | 0,0139   | 0,0033   | 0,0033   | 0,0045   |
| 111-1563     | Папір пакувальний бітумований, марка БУ-Б                                                               | т              | 0,0035   | 0,0035   | 0,0035   | 0,00116  | 0,00116  | 0,00116  |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                  | кг             | 0,9      | 0,9      | 0,9      | 0,3      | 0,3      | 0,3      |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180x6 мм                                                     | шт             | 1        | 1,02     | 1,13     | 0,26     | 0,27     | 0,3      |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,21     | 0,22     | 0,26     | 0,07     | 0,075    | 0,085    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,001    | 0,001    | 0,001    | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,12     | 0,13     | 0,15     | 0,04     | 0,04     | 0,05     |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 3,75     | 3,75     | 3,75     | -        | -        | -        |

|           |                                      |        |         |         |        |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 121-0780  | Конструкції сталеві з одного профілю | т      | 2,923   | 3,554   | 4,913  | 0,946   | 1,15    | 1,59    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні      | т      | 0,22    | 0,22    | 0,22   | 0,07    | 0,07    | 0,07    |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                    | 100 шт | 0,122   | 0,122   | 0,245  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0816  |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                 | 100 шт | 0,122   | 0,122   | 0,245  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0816  |
| 1545-0156 | Нитки швейні                         | кг     | 0,035   | 0,035   | 0,06   | 0,01    | 0,01    | 0,02    |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні              | т      | 0,0018  | 0,002   | 0,0036 | 0,0006  | 0,0006  | 0,0012  |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                    | т      | 0,0051  | 0,0051  | 0,0066 | 0,0017  | 0,0017  | 0,0022  |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318         | т      | 0,00018 | 0,00018 | 0,0036 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00012 |
| 1546-0066 | Пропан-бутан технічний               | м³     | 0,3     | 0,36    | 0,44   | 0,1     | 0,14    | 0,16    |

Таблиця 338 – Група 501 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-501-19 | 8-501-20 | 8-501-21 | 8-501-22 | 8-501-23 | 8-501-24 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 312,3    | 315,7    | 384,3    | 398      | 87,5     | 89,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 76       | 90,43    | 116,9    | 131,1    | 21,72    | 26,14    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0040     | Тягачі сідельні, навантаження на сідельно-зчіпний пристрій 14,5 т                                       | маш.год        | 16,8     | 22,2     | 28,6     | 32,8     | 5,12     | 7,14     |
| 201-0053     | Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 14,4 т                                          | маш.год        | 16,8     | 22,2     | 28,6     | 32,8     | 5,12     | 7,14     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 9,68     | 9,72     | 11,9     | 12,3     | 2,7      | 2,8      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 21,8     | 27,23    | 34,5     | 38,6     | 6,1      | 7,4      |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 130,8    | 132,6    | 161,4    | 167,1    | 36,7     | 37,4     |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | 37,4     | 41       | 53,8     | 59,7     | 10,5     | 11,6     |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 81,2     | 82,1     | 99,9     | 103,5    | 22,8     | 23,2     |
| 233-0302     | Машины шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 4,4      | 4,44     | 5,3      | 5,7      | 1,2      | 1,25     |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 3        | 4        | 5        | 6        | 1        | 1,3      |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м³             | 1,8      | 2,2      | 3        | 3,6      | 0,7      | 0,8      |
| 111-0462     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, зелена, МА-15                     | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0464     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, червоно-коричнева, МА-15          | т              | 0,0179   | 0,0239   | 0,034    | 0,038    | 0,00575  | 0,0088   |
| 111-0467     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-жовта, МА-15                | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0469     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-сіра, МА-15                 | т              | 0,0027   | 0,0027   | 0,0033   | 0,0033   | 0,0012   | 0,0012   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0148   | 0,0153   | 0,0175   | 0,0196   | 0,0051   | 0,0054   |
| 111-1563     | Папір пакувальний бітумований, марка БУ-Б                                                               | т              | 0,0035   | 0,0035   | 0,0047   | 0,0047   | 0,0018   | 0,0018   |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                  | кг             | 0,9      | 0,9      | 1,8      | 1,8      | 0,3      | 0,3      |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180х6 мм                                                     | шт             | 1,21     | 1,23     | 1,49     | 1,55     | 0,33     | 0,35     |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,21     | 0,22     | 0,26     | 0,26     | 0,07     | 0,075    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,001    | 0,001    | 0,004    | 0,004    | 0,0003   | 0,0003   |

|           |                                         |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1893  | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон | кг     | 0,12    | 0,13    | 0,15    | 0,15    | 0,04    | 0,04    |
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                 | шт     | 3,75    | 3,75    | 3,75    | 3,75    | -       | -       |
| 121-0780  | Конструкції сталеві з одного профілю    | т      | 5,964   | 7,941   | 12,36   | 14,214  | 1,93    | 2,57    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні         | т      | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,07    | 0,07    |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                       | 100 шт | 0,245   | 0,245   | 0,366   | 0,366   | 0,0816  | 0,0816  |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                    | 100 шт | 0,245   | 0,245   | 0,366   | 0,366   | 0,0816  | 0,0816  |
| 1545-0156 | Нитки швейні                            | кг     | 0,06    | 0,06    | 0,09    | 0,09    | 0,02    | 0,02    |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні                 | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0036  | 0,0012  | 0,0012  |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                       | т      | 0,0051  | 0,0051  | 0,0051  | 0,0051  | 0,0017  | 0,0017  |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318            | т      | 0,00036 | 0,00036 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00006 | 0,00006 |
| 1546-0066 | Пропан-бутан технічний                  | м³     | 0,36    | 0,44    | 0,6     | 0,72    | 0,14    | 0,16    |

Таблиця 339 – Група 501 Норми з 25 по 29

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-501-25 | 8-501-26 | 8-501-27 | 8-501-28 | 8-501-29 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 343      | 414      | 559      | 423      | 475      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 106,6    | 130,6    | 180,5    | 125      | 140,3    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |
| 201-0040     | Тягачі сідельні, навантаження на сідельно-зчпний пристрій 14,5 т                                        | маш.год        | 24,6     | 30,4     | 44,6     | 26,3     | 31,4     |
| 201-0053     | Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 14,4 т                                          | маш.год        | 24,6     | 30,4     | 44,6     | 26,3     | 31,4     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 10,6     | 12,8     | 17,3     | 13,1     | 14,5     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 30,6     | 38,2     | 52,1     | 35,3     | 40,7     |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 144      | 174      | 235      | 178      | 200      |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | 51,4     | 62       | 83,8     | 63,4     | 68,2     |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 89,2     | 107,7    | 145      | 110      | 123,5    |
| 233-0302     | Машины шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 4,8      | 5,82     | 7,84     | 5,82     | 6,6      |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 4        | 5        | 6        | 3        | 3,5      |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м³             | 2,2      | 3        | 3,6      | 1,8      | 2        |
| 111-0462     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, зелена, МА-15                     | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-0464     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, червоно-коричнева, МА-15          | т              | 0,0256   | 0,0365   | 0,0585   | 0,025    | 0,032    |
| 111-0467     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-жовта, МА-15                | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-0469     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-сіра, МА-15                 | т              | 0,0027   | 0,0027   | 0,0033   | 0,0027   | 0,0027   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,015    | 0,0165   | 0,0185   | 0,015    | 0,0165   |
| 111-1563     | Папір пакувальний бітумований, марка БУ-Б                                                               | т              | 0,0035   | 0,0035   | 0,0047   | 0,0035   | 0,0035   |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                  | кг             | 1,8      | 1,8      | 1,8      | 1,8      | 1,8      |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180х6 мм                                                     | шт             | 1,33     | 1,61     | 2,16     | 1,61     | 1,89     |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,26     | 0,26     | 0,39     | 0,26     | 0,26     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,001    | 0,002    | 0,004    | 0,001    | 0,002    |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,15     | 0,15     | 0,22     | 0,15     | 0,15     |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 3,75     | 3,75     | 3,75     | 3,75     | 3,75     |
| 121-0780     | Конструкції сталеві з одного профілю                                                                    | т              | 8,732    | 15,524   | 24,256   | 9,335    | 12,193   |

|           |                                 |        |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні | т      | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна               | 100 шт | 0,366   | 0,366   | 0,488   | 0,366   | 0,366   |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні            | 100 шт | 0,366   | 0,366   | 0,488   | 0,366   | 0,366   |
| 1545-0156 | Нитки швейні                    | кг     | 0,09    | 0,09    | 0,12    | 0,09    | 0,09    |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні         | т      | 0,0036  | 0,0036  | 0,0042  | 0,0036  | 0,0036  |
| 1546-0007 | Вазелін технічний               | т      | 0,0051  | 0,0051  | 0,0066  | 0,0051  | 0,0051  |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318    | т      | 0,00018 | 0,00018 | 0,00024 | 0,00018 | 0,00018 |
| 1546-0066 | Пропан-бутан технічний          | м³     | 0,44    | 0,6     | 0,72    | 0,36    | 0,4     |

Таблиця 340 – Група 501 Норми з 30 по 33

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-501-30 | 8-501-31 | 8-501-32 | 8-501-33 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 527      | 591      | 249,6    | 267,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 146      | 164,5    | 29,3     | 36,3     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |
| 201-0040     | Тягачі сідельні, навантаження на сідельно-зчіпний пристрій 14,5 т                                       | маш.год        | 32,5     | 37,8     | 6,5      | 8,9      |
| 201-0053     | Напівпричеми загального призначення, вантажопідйомність 14,4 т                                          | маш.год        | 32,5     | 37,8     | 6,5      | 8,9      |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 16,3     | 18,3     | 24,9     | 26,8     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 44,5     | 48,7     | 8,8      | 11,4     |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | 220      | 248      | 81       | 86       |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | 69       | 78       | 14       | 16       |
| 204-0501     | Установки для зварювання аргонодугового                                                                 | маш.год        | -        | -        | 6,6      | 9        |
| 204-0900     | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 137      | 153,7    | 17,8     | 20       |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 7,4      | 8,3      | 3,6      | 4,1      |
| 270-0106     | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 4        | 5        | 1,4      | 1,6      |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |
| 111-0324     | Кисень технічний газоподібний                                                                           | м³             | 2,2      | 3        | 0,9      | 1        |
| 111-0462     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, зелена, МА-15                     | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-0464     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, червоно-коричнева, МА-15          | т              | 0,0413   | 0,0509   | 0,0225   | 0,026    |
| 111-0467     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-жовта, МА-15                | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-0469     | Фарба олійна та алкідна, готова до застосування, для зовнішніх робіт, темно-сіра, МА-15                 | т              | 0,0033   | 0,0033   | 0,0027   | 0,0033   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0489   | 0,0235   | 0,01     | 0,0114   |
| 111-1563     | Папір пакувальний бітумований, марка БУ-Б                                                               | т              | 0,0047   | 0,0047   | 0,0035   | 0,0035   |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                  | кг             | 1,8      | 1,8      | 0,9      | 0,9      |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                     | шт             | 2,05     | 2,3      | 0,33     | 0,35     |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0002   | 0,0002   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,39     | 0,39     | 0,26     | 0,26     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,004    | 0,004    | 0,001    | 0,001    |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,22     | 0,22     | 0,15     | 0,15     |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 3,3      | 3,3      | 3,3      | 3,3      |
| 121-0780     | Конструкції сталеві з одного профілю                                                                    | т              | 15,431   | 19,05    | -        | -        |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,22     | 0,22     | 0,22     | 0,22     |
| 1520-0027    | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                               | т              | -        | -        | 0,0243   | 0,0261   |
| 1542-0008    | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м³             | -        | -        | 10       | 10       |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,488    | 0,488    | 0,366    | 0,488    |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,488    | 0,488    | 0,366    | 0,488    |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,12     | 0,12     | 0,09     | 0,12     |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,0042   | 0,0042   | 0,036    | 0,0042   |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,0066   | 0,0066   | 0,00051  | 0,00066  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00024  | 0,00024  | 0,00018  | 0,00024  |
| 1546-0066    | Пропан-бутан технічний                                                                                  | м³             | 0,44     | 0,6      | 0,18     | 0,2      |

## Група 502 Тролеї для наземних кранів і візків із профільної сталі

Вимірник: 100 м – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення кронштейнів. 2. Монтаж тролей. 3. Приєднування жил проводів.

8-502-1 Тролеї трифазні з кутової сталі N 5 для наземних кранів і візків, прокладені у тунелі або каналі

Таблиця 341 – Група 502 Норма 1

| Шифр ресурсу          | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-502-1 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                     | 2                                                                                                                          | 3              | 4       |
| 27                    | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 163,2   |
| 2                     | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     |
| 3                     | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 10,61   |
| Маши́ни та меха́нізми |                                                                                                                            |                |         |
| 201-0011              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                 | маш.год        | 4,32    |
| 233-0330              | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                                        | маш.год        | 19,84   |
| 202-0813              | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | 1,97    |
| 202-1102              | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 4,32    |
| 203-0405              | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                       | маш.год        | 0,43    |
| 204-0502              | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                              | маш.год        | 80,32   |
| 233-0302              | Маши́ни шліфува́льні кутові                                                                                                | маш.год        | 8,43    |
| Матеріа́ли            |                                                                                                                            |                |         |
| 111-0390              | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                                       | т              | 0,0252  |
| 111-1522              | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                        | т              | 0,0162  |
| 111-1608              | Дрантя                                                                                                                     | кг             | 0,9     |
| 111-1639              | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180х6 мм                                                                        | шт             | 2,33    |
| 111-1663              | Лак, марка 177                                                                                                             | т              | 0,00013 |
| 111-1683              | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                              | кг             | 0,18    |
| 111-1848              | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                      | т              | 0,00097 |
| 111-1893              | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                                    | кг             | 0,09    |
| 115-0125              | Плакат попереджувальний                                                                                                    | шт             | 3,75    |
| 121-0780              | Конструкції сталеві з одного профілю                                                                                       | т              | 1,483   |
| 121-0783              | Металоконструкції індивідуальні                                                                                            | т              | 0,13    |
| 1545-0004             | Бірка маркувальна                                                                                                          | 100 шт         | 0,122   |
| 1545-0152             | Наконечники кабельні                                                                                                       | 100 шт         | 0,122   |
| 1546-0007             | Вазелін технічний                                                                                                          | т              | 0,0005  |
| 1546-0035             | Лак електроізолювальний N318                                                                                               | т              | 0,0002  |

## Група 503 Тролеї для кранів [крім наземних] з тролейних секцій та комплектні тролейні пристрої заводського виготовлення

Вимірник: 100 м – 3 фази

Склад робіт: 1. Монтаж тролей. 2. Приєднування жил проводів.

Тролеї трифазні без підживлюючих шин з кутової сталі:

8-503-1 N 5

8-503-2 N 6,3

8-503-3 тролей трифазні з кутової сталі N53 Алюмінієвою підживлюючою шиною перерізом 5×40 або 5×50 мм

Тролеї трифазні з кутової сталі N 6,3 з алюмінієвою підживлюючою шиною перерізом:

8-503-4 5×40 або 5×50мм

8-503-5 6×60 або 6×80мм

8-503-6 Пристрій комплектний тролейний трифазний, заводського виготовлення, з алюмінієвого сплаву, двотаврового профілю N 430041 [N 30]

Таблиця 342 – Група 503 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                | Одиниця виміру | 8-503-1 | 8-503-2 | 8-503-3 | 8-503-4 | 8-503-5 | 8-503-6 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                   | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                | люд.год        | 163,2   | 169,6   | 219,2   | 238,4   | 238,4   | 158,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                               |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                            | люд.год        | 82,62   | 89,54   | 110,88  | 121,98  | 122,46  | 77,38   |
|              | Машини та механізми                                                                                                                 |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                          | маш.год        | 4,27    | 6,45    | 5,44    | 6,67    | 7,15    | 2,29    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                                                 | маш.год        | 3,04    | 7,04    | 3,04    | 7,04    | 7,04    | 3,04    |
| 202-0815     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 50 т          | маш.год        | 28      | 28,96   | 37,76   | 41,44   | 40,96   | 27,52   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                             | маш.год        | 4,27    | 6,45    | 5,44    | 6,67    | 7,15    | 2,29    |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                                             | маш.год        | 46,08   | 47,68   | 62,24   | 67,2    | 67,2    | 45,28   |
| 204-0501     | Установки для зварювання аргонодугового                                                                                             | маш.год        | -       | -       | 0,7     | 0,7     | 0,7     | 0,5     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                       | маш.год        | 69,76   | 70,08   | 121,6   | 122,72  | 122,72  | 39,68   |
| 233-0302     | Машины шліфувальні кутові                                                                                                           | маш.год        | 8,43    | 11,2    | 8,43    | 11,2    | 11,2    | -       |
|              | Матеріали                                                                                                                           |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                                                | т              | 0,00114 | 0,0024  | 0,00165 | 0,0024  | 0,0024  | -       |
| 111-0806     | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                                                                           | т              | -       | -       | 0,00036 | 0,00036 | 0,00036 | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                 | т              | 0,0056  | 0,0072  | 0,00548 | 0,0054  | 0,0054  | 0,005   |
| 111-1608     | Дрантя                                                                                                                              | кг             | 0,9     | 0,9     | 0,9     | 0,9     | 0,9     | 0,6     |
| 111-1639     | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180х6 мм                                                                                 | шт             | 2,33    | 3,10    | 2,33    | 3,10    | 3,10    | -       |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                                                      | т              | 0,0001  | 0,0004  | 0,0003  | 0,0004  | 0,0004  | 0,0004  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                       | кг             | 0,18    | 0,49    | 0,24    | 0,24    | 0,24    | 0,4     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                               | т              | 0,00134 | 0,00194 | 0,00097 | 0,00093 | 0,00193 | 0,00097 |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                                             | кг             | 0,09    | 0,24    | 0,12    | 0,12    | 0,12    | -       |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                                             | шт             | 3,75    | 3,75    | 3,75    | 3,75    | 3,75    | 3,75    |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, | т              | 0,00136 | 0,00352 | 0,00207 | 0,00316 | 0,00316 | 0,00112 |

|           |                                                                                                         |        |         |         |           |           |           |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1520-0027 | товщина стінки 10 мм<br>Прутки з алюмінієвого сплаву<br>марки Д16, немірної довжини,<br>діаметр 8-10 мм | т      | -       | -       | 0,00032   | 0,00036   | 0,00039   | 0,00026   |
| 1542-0008 | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                              | м³     | -       | -       | 0,35      | 0,35      | 0,35      | 0,25      |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт | 0,122   | 0,122   | 0,122     | 0,122     | 0,122     | 0,122     |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт | 0,122   | 0,122   | 0,122     | 0,122     | 0,122     | 0,122     |
| 1545-0296 | Електроди ВЛ-10,<br>вольфрамові                                                                         | т      |         |         | 0,0000035 | 0,0000035 | 0,0000035 | 0,0000025 |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                                       | т      | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005    | 0,0005    | 0,0005    | -         |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний<br>N318                                                                         | т      | 0,00012 | 0,00072 | 0,00012   | 0,00036   | 0,00036   | 0,00072   |

### Група 504 Тролеї для наземних кранів і візків з тролейних секцій заводського виготовлення

Вимірник: 100 м – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення кронштейнів. 2. Монтаж тролей. 3. Приєднування жил проводів.

Тролеї трифазні з кутової сталі N 5 без підживлюючих шин:

8-504-1 у тунелі

8-504-2 у каналі

Таблиця 343 – Група 504 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-504-1 | 8-504-2 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 110,4   | 96      |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 8,54    | 8,54    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 4,27    | 4,27    |
| 233-0330            | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 3,04    | 3,04    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 4,27    | 4,27    |
| 204-0502            | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 68,32   | 54,88   |
| 233-0302            | Машини шліфувальні кутові                                                                               | маш.год        | 8,43    | 8,43    |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-0390            | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00114 | 0,00114 |
| 111-0806            | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                                               | т              | 0,0003  | 0,0003  |
| 111-1522            | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,005   | 0,005   |
| 111-1608            | Дрантя                                                                                                  | кг             | 0,9     | 0,9     |
| 111-1639            | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180х6 мм                                                     | шт             | 2,33    | 2,33    |
| 111-1663            | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-1683            | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,18    | 0,18    |
| 111-1848            | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00177 | 0,00097 |
| 111-1893            | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,09    | 0,09    |
| 115-0125            | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 3,75    | 3,75    |
| 1545-0004           | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,122   | 0,122   |
| 1545-0152           | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,122   | 0,122   |
| 1546-0007           | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,0005  | 0,0005  |
| 1546-0035           | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00012 | 0,00012 |

### Група 505 Шини алюмінієві для підживлення тролей

Вимірник: 100 м – 3 фази

Склад робіт: 1. Прокладання. 2. Приєднування.



## Шина алюмінієва для підживлення тролей, переріз:

8-505-1 до 360 мм<sup>2</sup>8-505-2 до 640 мм<sup>2</sup>

Таблиця 344- Група 505 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу          | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-505-1  | 8-505-2  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1                     | 2                                                                                                                          | 3              | 4        | 5        |
| 27                    | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 160      | 177,6    |
| 2                     | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2      | 4,2      |
| 3                     | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 23,25    | 27,87    |
| Маши́ни та механі́зми |                                                                                                                            |                |          |          |
| 201-0011              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                 | маш.год        | 0,96     | 1,55     |
| 202-0813              | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | 12,53    | 14,64    |
| 204-0502              | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                              | маш.год        | 12,6     | 12,6     |
| 202-1102              | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 0,96     | 1,55     |
| 203-1002              | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                                    | маш.год        | 8,8      | 10,13    |
| 204-0501              | Установки для зварювання аргонодугового                                                                                    | маш.год        | 3,0      | 3,0      |
| Матері́али            |                                                                                                                            |                |          |          |
| 111-1522              | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                        | т              | 0,004    | 0,004    |
| 1113-0252             | Емаль КО-811 кремній-органічна червона                                                                                     | т              | 0,0012   | 0,0012   |
| 1520-0027             | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                                                  | т              | 0,00253  | 0,00253  |
| 1542-0008             | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                                                 | м <sup>3</sup> | 1,5      | 1,44     |
| 1545-0296             | Електроди ВЛ-10, вольфрамові                                                                                               | т              | 0,000015 | 0,000014 |

**Група 506 Тролеї для електричних талів трифазні із профільної сталі**

Вимірник: 100 м – 3 фази

Склад робіт: 1. Установлення кронштейнів. 2. Монтаж тролей. 3. Приєднування жил проводів.

Тролеї трифазні для електричних талей зі штабової сталі перерізом до 5×50 мм або з кутової сталі N 4, або з круглої сталі діаметром 18 мм:

8-506-1 прямолінійні

8-506-2 криволінійні

Таблиця 345 – Група 506 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу          | Найменування ресурсу                                                                                                       | Одиниця виміру | 8-506-1 | 8-506-2 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                     | 2                                                                                                                          | 3              | 4       | 5       |
| 27                    | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                       | люд.год        | 144     | 339,2   |
| 2                     | Середній розряд робіт                                                                                                      |                | 4,2     | 4,2     |
| 3                     | Витрати труда машиністів                                                                                                   | люд.год        | 67,44   | 146,58  |
| Маши́ни та механі́зми |                                                                                                                            |                |         |         |
| 201-0011              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                 | маш.год        | 2,13    | 2,19    |
| 233-0330              | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                                        | маш.год        | 14,5    | 14,5    |
| 200-0064              | Перфоратор електромагнітний                                                                                                | маш.год        | 6,32    | 6,32    |
| 233-0350              | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                                          | маш.год        | -       | 42,86   |
| 202-0813              | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год        | 1,26    | 1,26    |
| 202-1102              | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год        | 2,13    | 2,19    |
| 203-0405              | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                       | маш.год        | 8,64    | 8,64    |
| 203-1001              | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                    | маш.год        | 61,92   | 98,08   |
| 204-0502              | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                              | маш.год        | 34,24   | 70,40   |
| 233-0302              | Машины шліфувальні кутові                                                                                                  | маш.год        | 27,68   | 27,68   |

| Матеріали |                                                                                      |        |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|
| 111-0014  | Азбестовий папір, марка БТ [у рулонах, листах]                                       | т      | 0,0012  | 0,0012  |
| 111-0390  | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т      | 0,0099  | 0,0117  |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                  | т      | 0,00748 | 0,00698 |
| 111-1639  | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                  | шт     | 2,12    | 2,12    |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг     | 0,07    | 0,07    |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                | т      | 0,00051 | 0,00051 |
| 111-1893  | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                              | кг     | 0,05    | 0,05    |
| 121-0780  | Конструкції сталеві з одного профілю                                                 | т      | 0,7     | 0,7     |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                    | 100 шт | 0,092   | 0,092   |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                 | 100 шт | 0,092   | 0,092   |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                    | т      | 0,003   | 0,0032  |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                         | т      | 0,00008 | 0,00008 |

### Група 507 Гнучкий струмопідвід до електричних талів, кранів та інших пересувних механізмів

Вимірник: 10 м троса [норми 1, 2]; 10 м напрямної [норма 3]; 10 м кабеля [норма 4]

Склад робіт: 1. Установлення натяжного пристрою. 2. Розкочування і натягування троса [дроту]. 3. Установлення кареток. 4. Прокладання кабелю. 5. Кріплення кабелів між собою з підкладанням пресшпана. 6. Закріплення кабелів в підвісках [каретках]. 7. Оброблення та підключення кабелів.

Гнучкий струмопровід до електричних талів, кранів та інших пересувних механізмів:

- 8-507-1 каретками на тросі
- 8-507-2 роликами або кільцями на тросі
- 8-507-3 Гнучкий струмопровід до електричних талів, кранів та інших пересувних механізмів каретками на напрямних
- 8-507-4 Кожний наступний гнучкий підвісний кабель

Таблиця 346 – Група 507 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-507-1 | 8-507-2 | 8-507-3 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 8,8     | 4,8     | 12,8    |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 5,72    | 2,53    | 5,48    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,43    | 0,32    | 0,11    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,43    | 0,32    | 0,11    |
| 203-1001            | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 4,86    | 1,89    | 5,26    |
| 204-0502            | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 1,12    | 1,12    | -       |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 111-0816            | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм                              | т              | 0,00046 | 0,00076 | 0,00036 |
| 111-1522            | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0001  | 0,0001  | -       |
| 111-1663            | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,00011 | 0,00011 | -       |
| 111-1736            | Пресшпан листовий, марка А                                                                              | кг             | 0,20    | 0,13    | 0,20    |
| 1545-0002           | Анкер К 809                                                                                             | 100 шт         | 0,0408  | 0,0204  | -       |
| 1545-0004           | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0061           | Затискач тросовий з'єднувальний                                                                         | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | -       |
| 1545-0098           | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,072   | 0,132   | 0,072   |
| 1545-0113           | Муфта натяжна К805                                                                                      | шт             | 2,04    | 1,02    | -       |
| 1545-0152           | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |

|           |                                     |        |         |         |         |
|-----------|-------------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| 1545-0174 | Підвіс кінцевого кріплення          | 100 шт | -       | 0,0204  | -       |
| 1545-0175 | Підвіс ковзного кріплення ПСК-20-20 | 100 шт | -       | 0,122   | -       |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318        | т      | 0,00004 | 0,00008 | 0,00005 |

Таблиця 347 – Група 507 Норма 4

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-507-4 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3       |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,52    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |
| 201-0013            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | 0,02    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    |
| 203-1001            | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 0,48    |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |
| 111-1736            | Пресшпан листовий, марка А                                                                              | кг             | 0,13    |
| 1545-0004           | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,08    |
| 1545-0070           | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,2     |
| 1545-0101           | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,03    |
| 1546-0035           | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00004 |

## Група 508 Струмоприймачі

Вимірник: шт [норми 1-10]; 100 м - 3 фази [норми 11, 12]; шт- 3 фази [норма 13]

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування жил проводів або кабелів. 3. Підготовлення до вмикання.

Струмоприймач ковзний без опорної конструкції, маса:

- 8-508-1 до 10кг
- 8-508-2 до 15кг
- 8-508-3 до 25 кг

Струмоприймач кільцевий з трьома контактними кільцями, маса:

- 8-508-4 до 40 кг
- 8-508-5 до 60 кг

Струмоприймач кільцевий із шістьма контактними кільцями, маса:

- 8-508-6 до 45 кг
- 8-508-7 до 80 кг

Струмоприймач кільцевий з дев'ятьма контактними кільцями, маса:

- 8-508-8 до 60 кг
- 8-508-9 до 90 кг

- 8-508-10 Струмоприймач кільцевий з дванадцятьма контактними кільцями, маса до 110 кг
- Струмоприймач лижного типу для рудного [вугільного] перевантажувача зі швелерної сталі

- 8-508-11 N 10
- 8-508-12 N 14

- 8-508-13 Струмоприймач високовольтний для рудного [вугільного] перевантажувача

Таблиця 348 - Група 508 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-508-1 | 8-508-2 | 8-508-3 | 8-508-4 | 8-508-5 |
|--------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників | люд.год        | 1,6     | 1,6     | 3,2     | 4,8     | 9,6     |

|                     |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 0,06    | 0,06    | 0,12    | 0,2     | 0,32    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,03    | 0,03    | 0,06    | 0,1     | 0,16    |
| 233-0330            | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год | 0,06    | 0,1     | 0,18    | 0,48    | 0,62    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,03    | 0,03    | 0,06    | 0,1     | 0,16    |
| 203-0402            | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год | -       | -       | -       | 0,06    | 0,1     |
| 204-0502            | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год | 0,18    | 0,24    | 0,48    | -       | -       |
| Матеріали           |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |
| 111-0390            | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т       | 0,00004 | 0,00005 | 0,00006 | -       | -       |
| 111-1374            | Шпагат паперовий                                                                                        | т       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522            | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т       | 0,0001  | 0,0002  | 0,0004  | -       | -       |
| 111-1683            | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг      | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,06    | 0,1     |
| 111-1848            | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т       | -       | -       | -       | 0,00051 | 0,00051 |
| 1545-0004           | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0204  | 0,092   | 0,092   |
| 1545-0152           | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0204  | 0,092   | 0,092   |
| 1545-0267           | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т       | 0,00008 | 0,00012 | 0,00025 | 0,0001  | 0,00016 |
| 1546-0007           | Вазелін технічний                                                                                       | т       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |
| 1546-0035           | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т       | 0,00001 | 0,00001 | 0,0001  | 0,00003 | 0,00004 |
|                     | Маса устаткування                                                                                       | т       | 0,01    | 0,015   | 0,025   | 0,04    | 0,06    |

Таблиця 349 – Група 508 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-508-6 | 8-508-7 | 8-508-8 | 8-508-9 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 8       | 11,2    | 11,2    | 12,8    |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,22    | 0,42    | 0,32    | 0,44    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,11    | 0,21    | 0,16    | 0,22    |
| 233-0330            | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,58    | 0,9     | 1,14    | 1,47    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,11    | 0,21    | 0,16    | 0,22    |
| 203-0402            | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,13    |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 111-0390            | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | -       | -       | -       | 0,00012 |
| 111-1374            | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 |
| 111-1683            | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,13    | 0,13    | 0,19    | 0,22    |
| 111-1848            | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00051 | 0,00051 | 0,00051 | 0,00051 |
| 1545-0004           | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,184   | 0,184   | 0,214   | 0,275   |
| 1545-0152           | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,184   | 0,184   | 0,214   | 0,275   |
| 1545-0267           | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00022 | 0,00032 | 0,00033 | 0,00038 |
| 1546-0007           | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00003 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00007 |
| 1546-0035           | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00005 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00012 |
|                     | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,045   | 0,08    | 0,06    | 0,09    |

Таблиця 350 – Група 508 Норми з 10 по 13

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-508-10 | 8-508-11 | 8-508-12 | 8-508-13 |
|---------------------|--------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1                   | 2                                          | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників       | люд.год        | 12,8     | 292,8    | 339,2    | 28,8     |
| 2                   | Середній розряд робіт                      |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                   | Витрати труда машиністів                   | люд.год        | 0,54     | 54,81    | 64,75    | 3,68     |
| Машини та механізми |                                            |                |          |          |          |          |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,27     | -        | -        | -        |

|                          |                                                                                                                            |         |         |         |         |         |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 201-0012                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                 | маш.год | -       | 7,31    | 9,39    | 0,13    |
| 233-0330                 | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                                        | маш.год | 1,54    | 64,32   | 64,96   | 0,18    |
| 233-0350                 | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                                          | маш.год | -       | -       | -       | 3,42    |
| 202-0813                 | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т | маш.год | -       | 1,79    | 2,13    | -       |
| 202-1102                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                    | маш.год | 0,27    | 7,31    | 9,39    | 0,13    |
| 203-0402                 | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                                    | маш.год | 0,16    | 5,49    | 5,97    | -       |
| 203-1003                 | Автогідропідіймачі, висота підйому 22 м                                                                                    | маш.год | -       | 38,4    | 43,84   | -       |
| 204-0400                 | Напівавтомати зварювальні з номінальним зварювальним струмом 40-500 А                                                      | маш.год | -       | -       | -       | 1,01    |
| 204-0502                 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                              | маш.год | -       | 113,92  | 119,2   | -       |
| 233-0302                 | Машини шліфувальні кутові                                                                                                  | маш.год | -       | 30,88   | 30,88   | 0,38    |
| 233-1002                 | Верстати свердлильні                                                                                                       | маш.год | -       | -       | -       | 0,88    |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                            |         |         |         |         |         |
| 111-0390                 | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                                       | т       | 0,00015 | 0,0258  | 0,0258  | 0,00011 |
| 111-0806                 | Дріт зварювальний легований, діаметр 2 мм                                                                                  | т       | -       | -       | -       | 0,00003 |
| 111-1374                 | Шпагат паперовий                                                                                                           | т       | 0,00004 | 0,00006 | 0,00007 | -       |
| 111-1522                 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                        | т       | -       | 0,0091  | 0,0099  | -       |
| 111-1639                 | Круги армовані абразивні зачистні, діаметр 180×6 мм                                                                        | шт      | -       | 2,370   | 2,370   | 0,095   |
| 111-1683                 | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                              | кг      | 0,4     | 0,51    | 0,59    | -       |
| 111-1848                 | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                      | т       | 0,00051 | 0,00623 | 0,0102  | 0,00585 |
| 121-0780                 | Конструкції сталеві з одного профілю                                                                                       | т       | -       | 2,63    | 3,76    | -       |
| 1542-0008                | Аргон газоподібний, сорт 1                                                                                                 | м³      | -       | -       | -       | 0,02    |
| 1520-0027                | Прутки з алюмінієвого сплаву марки Д16, немірної довжини, діаметр 8-10 мм                                                  | т       | -       | -       | -       | 0,00003 |
| 1545-0004                | Бірка маркувальна                                                                                                          | 100 шт  | 0,306   | 0,367   | 0,367   | 0,031   |
| 1545-0111                | Металеві конструкції з листової сталі                                                                                      | т       | -       | 0,06    | 0,06    | -       |
| 1545-0152                | Наконечники кабельні                                                                                                       | 100 шт  | 0,306   | 0,367   | 0,367   | 0,031   |
| 1545-0267                | Труби полівінілхлоридні                                                                                                    | т       | 0,00064 | -       | -       | -       |
| 1546-0007                | Вазелін технічний                                                                                                          | т       | 0,00009 | 0,00018 | 0,00022 | -       |
| 1546-0035                | Лак електроізолювальний N318                                                                                               | т       | 0,00016 | 0,00021 | 0,00024 | 0,00001 |
|                          | Маса устаткування                                                                                                          | т       | 0,11    | -       | -       | -       |

## Група 509 Апаратура захисту

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Підключення вторинного приладу.

8-509-1 Сигналізатор тиску вітру для рудного [вугільного] перевантажувача

Таблиця 351 – Група 509 Норма 1

| Шифр ресурсу                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-509-1 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                       | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4     |
| 2                                        | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     |
| 3                                        | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,1     |
| <b>М а ш и н и т а м е х а н і з м и</b> |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05    |
| 202-1102                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05    |
| 204-0502                                 | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,51    |
| <b>М а т е р і а л и</b>                 |                                                                                                         |                |         |
| 111-0390                                 | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,0003  |
| 111-1522                                 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0002  |
| 111-1746                                 | Прокладки гумові [пластина технічна пресована]                                                          | кг             | 0,15    |
| 111-1848                                 | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0004  |

|           |                                 |        |         |
|-----------|---------------------------------|--------|---------|
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні | т      | 0,1     |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна               | 100 шт | 0,0612  |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні         | т      | 0,00008 |

## Група 510 Електромагніти підймальні [електрична частина] та барабани кабельні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Підготовлення до вмикання.

Монтаж електричної частини підймального електромагніту, маса:

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 8-510-1 | до 500 кг         |
| 8-510-2 | до 1500 кг        |
| 8-510-3 | до 3500 кг        |
| 8-510-4 | до 4500 кг        |
| 8-510-5 | Барабан кабельний |

Таблиця 352 – Група 510 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-510-1 | 8-510-2 | 8-510-3 | 8-510-4 | 8-510-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 6,4     | 9,6     | 11,2    | 8       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 2,99    | 5,89    | 10,19   | 13,49   | 1,28    |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 1,28    | 2,73    | 4,88    | 6,53    | 0,64    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,08    | 0,08    | 0,1     | 0,1     | 0,05    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,71    | 3,16    | 5,31    | 6,96    | 0,64    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | -       | -       | -       | -       | 0,13    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | -       | -       | -       | -       | 1,2     |
|              | Ма́теріали                                                                                              |                |         |         |         |         |         |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00025 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | -       | -       | -       | -       | 0,0004  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 | 0,00006 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,5     | 1,5     | 3,5     | 4,5     | 0,343   |

## Група 511 Шинопроводи тролейні

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Установлення кронштейна. 2. Прокладання шинопроводів. 3. Установлення кареток. 4. Приєднування проводів.

Шинопровід тролейний на кронштейнах, струм до 400 А, напруга до 660 В, маса кронштейна:

|         |         |
|---------|---------|
| 8-511-1 | до 2 кг |
| 8-511-2 | до 5 кг |

Таблиця 353 – Група 511 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-511-1 | 8-511-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 131,2   | 139,2   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 44,86   | 52,42   |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2,51    | 2,61    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,51    | 2,61    |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | 39,84   | 47,2    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 2,43    | 5,2     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00046 | 0,00067 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | -       | 0,00034 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,033   | 0,033   |
| 157-0174     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 6 мм <sup>2</sup>                                               | т              | 0,00021 | 0,00021 |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5x50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,245   | 0,245   |
| 1545-0069    | Клеми                                                                                                   | 100 шт         | 0,051   | 0,051   |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,202   | 0,202   |
| 1545-0161    | Патрони Д або К довгі                                                                                   | 100 шт         | 0,245   | 0,245   |
| 1545-0240    | Скоба будівельна К853                                                                                   | 100 шт         | 5,1     | 5,1     |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00001 | 0,00001 |
| 1545-0291    | Шпилька                                                                                                 | комплект       | 10      | 10      |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,002   | 0,005   |

### 2.3.3 Пристрої пускорегулюючі

#### 2.3.3.1 Вступні вказівки

2.3.3.1.1 Нормами враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування і матеріальних ресурсів до 2 м.

2.3.3.1.2 Нормами не враховані ресурси на:

- прокладання шинних та інших з'єднань між блоками резисторів, які визначаються за нормами груп 68-79, 414-421;
- установлення захисних огорож блоків резисторів, які визначаються за нормою 8-88-3;
- установлення опорних конструкцій для апаратів по нормах груп 521, 522, 523, які визначаються за нормою 8-88-3;
- установлення кожуха для захисту кабельних увідів та електроустаткування, які визначаються за нормою 8-545-17;
- установлення коробок із затискачами, які визначаються за відповідними нормами групи 545;
- приєднання до мережі шинами апаратів до струму понад 2500 А та більше, які визначаються за нормами груп 68-79.

2.3.3.1.3 При приєднанні жил кабелів або проводів до улаштування прапорівими [фігурними] наконечниками із мідних або алюмінієвих шин до норм груп 521-545 слід

додавати норми групи 494.

2.3.3.1.4 Нормами груп 521-545 врахована підготовка до включення пристроїв.

2.3.3.1.5 Нормами не враховані такі матеріальні ресурси:

- апарати штепсельні;
- вимикачі та перемикачі пакетні;
- деталі дистанційних передач до пускорегулюючих пристроїв [валів, підшипників, тяг, важелів і т.п.];
- колонки розподільні з рубильниками, запобіжниками та штепсельними розетками на струм до 420 А [для модульних проводок];
- коробки із затискачами [за нормами групи 545];
- коробки до універсальних перемикачів;
- масло до маслonaповнених апаратів;
- запобіжники усіх типів на струм до 400 А для напруги до 1000 В;
- пускачі на струм 400 А [крім масляних, магнітних та вибуховозахистних];
- рубильники та перемикачі на струм до 400 А;
- світлові сигнальні прилади [світлофори], включаючи скло та лампи;
- ящики пускові та силові усіх типів, які не мають установленого устаткування;
- щитки або ящики з запобіжниками, вимикачами, рубильниками та перемикачами на струм до 400 А;
- щитки, шафи або пункти усіх типів та видів з установочними автоматами, які використовуються для освітлювальних мереж.

## **Група 521 Рубильники [вимикачі, роз'єднувачі]**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення рубильників на металевій основі. 2. Окінцювання наконечниками з опресуванням. 3. Увід проводів або жил кабеля в ящик апаратів і приєднання їх до клем.

Рубильник [вимикач, роз'єднувач] на плиті з центральною або бічною рукояткою або керуванням штангою, що установлюється на металевій основі, однополюсний, струм:

|         |           |
|---------|-----------|
| 8-521-1 | до 250 А  |
| 8-521-2 | до 400 А  |
| 8-521-3 | до 630 А  |
| 8-521-4 | до 1600 А |
| 8-521-5 | до 2500 А |
| 8-521-6 | до 4000 А |
| 8-521-7 | до 6300 А |

Рубильник [вимикач, роз'єднувач] на плиті з центральною або бічною рукояткою або керуванням штангою, що установлюється на металевій основі, двополюсний, струм:



8-521-8 до 250 А  
 8-521-9 до 400 А  
 8-521-10 до 630 А  
 8-521-11 до 1600 А  
 8-521-12 до 2500 А  
 8-521-13 до 4000 А  
 8-521-14 до 6300 А

Рубильник [вимикач, роз'єднувач] на плиті з центральною або бічною рукояткою або керуванням штангою, що встановлюється на металевій основі, триполюсний, струм:

8-521-15 до 250 А  
 8-521-16 до 400 А  
 8-521-17 до 630 А  
 8-521-18 до 1600 А  
 8-521-19 до 2500 А  
 8-521-20 до 4000 А  
 8-521-21 до 6300 А

Рубильник [вимикач, роз'єднувач] на плиті із приводом, що встановлюється на металевій основі, двополюсний, струм:

8-521-22 до 250 А  
 8-521-23 до 400 А  
 8-521-24 до 630 А  
 8-521-25 до 1600 А  
 8-521-26 до 2500 А  
 8-521-27 до 4000 А

Рубильник [вимикач, роз'єднувач] на плиті із приводом, що встановлюється на металевій основі, триполюсний, струм:

8-521-28 до 250 А  
 8-521-29 до 400 А  
 8-521-30 до 630 А  
 8-521-31 до 1600 А  
 8-521-32 до 2500 А  
 8-521-33 до 4000 А

Таблиця 354 – Група 521 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-521-1 | 8-521-2 | 8-521-3 | 8-521-4 | 8-521-5 | 8-521-6 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,20    | 1,60    | 1,90    | 3,60    | 1,60    | 1,90    |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,08    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,04    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,04    |
| 233-0201            | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,16    | 0,16    | 0,32    | 0,48    | 0,26    | 0,32    |
| 233-0330            | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,16    | 0,16    | 0,32    | 0,48    | -       | -       |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0098            | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00021 | 0,00022 | 0,00035 | 0,00052 | 0,00026 | 0,00026 |

|           |                                                                                      |        |         |          |          |          |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 111-0390  | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т      | 0,00007 | 0,00007  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг     | 0,02    | 0,04     | 0,04     | 0,08     | -       | -       |
| 111-1893  | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                              | кг     | -       | -        | -        | 0,01     | -       | -       |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                    | 100 шт | 0,02    | 0,02     | 0,02     | 0,02     | -       | -       |
| 1545-0138 | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                     | 100 шт | 0,0204  | 0,0408   | -        | -        | -       | -       |
| 1545-0139 | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                    | 100 шт | -       | -        | 0,0408   | -        | -       | -       |
| 1545-0141 | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                    | 100 шт | -       | -        | -        | 0,0612   | -       | -       |
| 1545-0156 | Нитки швейні                                                                         | кг     | -       | -        | -        | 0,01     | -       | -       |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна                                                              | шт     | 1       | 1        | 1        | 1        | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                    | т      | 0,00007 | 0,000073 | 0,000075 | 0,000075 | 0,00008 | 0,00008 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                         | т      | 0,00008 | 0,00002  | 0,00002  | 0,00003  | -       | -       |

Таблиця 355 – Група 521 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-521-7  | 8-521-8 | 8-521-9  | 8-521-10 | 8-521-11 | 8-521-12 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5       | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 2,10     | 1,80    | 2,80     | 3,60     | 6,40     | 3,20     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4       | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,1      | 0,02    | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,08     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |         |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05     | 0,01    | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,04     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05     | 0,01    | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,04     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,38     | 0,32    | 0,32     | 0,48     | 0,8      | 0,48     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -        | 0,32    | 0,32     | 0,48     | 0,8      | -        |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |         |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00035  | 0,00036 | 0,00042  | 0,00049  | 0,00086  | 0,00026  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00009  | 0,00007 | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | -        | 0,04    | 0,08     | 0,09     | 0,17     | -        |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | -        | -       | 0,01     | 0,01     | 0,02     | -        |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | -        | 0,02    | 0,04     | 0,04     | 0,036    | -        |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -        | -       | 0,0816   | -        | -        | -        |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -        | 0,0408  | -        | 0,0814   | -        | -        |
| 1545-0141    | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                                       | 100 шт         | -        | -       | -        | -        | 0,1224   | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -        | -       | -        | 0,01     | 0,01     | -        |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1       | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,000085 | 0,00007 | 0,000073 | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | -        | 0,00002 | 0,00003  | 0,00004  | 0,00007  | -        |

Таблиця 356 – Група 521 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-521-13 | 8-521-14 | 8-521-15 | 8-521-16 | 8-521-17 | 8-521-18 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,80     | 5,90     | 3,90     | 4,80     | 7,60     | 9,30     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,08     | 0,08     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,04     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,04     | 0,04     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,02     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,04     | 0,04     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,02     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,64     | 0,8      | 0,48     | 0,64     | 0,96     | 1,44     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -        | -        | 0,48     | 0,64     | 0,96     | 1,44     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |          |

|           |                                                                                      |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0098  | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                 | т      | 0,00039 | 0,00037 | 0,00053 | 0,00054 | 0,00083 | 0,0012  |
| 111-0390  | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т      | 0,00008 | 0,00009 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг     | -       | -       | 0,07    | 0,13    | 0,22    | 0,25    |
| 111-1893  | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                              | кг     | -       | -       | 0,01    | 0,01    | 0,03    | 0,03    |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                    | 100 шт | -       | -       | 0,02    | 0,04    | 0,06    | 0,06    |
| 1545-0139 | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                    | 100 шт | -       | -       | -       | 0,1224  | -       | -       |
| 1545-0140 | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                    | 100 шт | -       | -       | 0,4329  | -       | 0,1836  | -       |
| 1545-0141 | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                    | 100 шт | -       | -       | -       | -       | -       | 0,1836  |
| 1545-0156 | Нитки швейні                                                                         | кг     | -       | -       | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,02    |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна                                                              | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                    | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00005 | 0,00004 | 0,00007 | 0,00009 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                         | т      | -       | -       | 0,00003 | 0,00005 | 0,00009 | 0,00016 |

Таблиця 357 - Група 521 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-521-19 | 8-521-20 | 8-521-21 | 8-521-22 | 8-521-23 | 8-521-24 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,80     | 4,80     | 5,30     | 3,20     | 4,10     | 4,80     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,08     | 0,08     | 0,08     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,64     | 0,8      | 0,96     | 0,48     | 0,48     | 0,64     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -        | -        | -        | 0,76     | 1,53     | 1,53     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00052  | 0,00052  | 0,00055  | 0,00075  | 0,00052  | 0,00059  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00008  | 0,00009  | 0,00009  | 0,00009  | 0,00009  | 0,0001   |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -        | -        | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | -        | -        | -        | 0,04     | 0,08     | 0,09     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,02     | 0,04     | 0,34     |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -        | -        | -        | -        | 0,0816   | -        |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,0408   | -        | 0,0816   |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -        | -        | -        | -        | -        | 0,01     |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00008  | 0,00009  | 0,00009  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00002  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | -        | -        | -        | 0,00002  | 0,00003  | 0,00004  |

Таблиця 358 – Група 521 Норми з 25 по 30

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-521-25 | 8-521-26 | 8-521-27 | 8-521-28 | 8-521-29 | 8-521-30 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 8,00     | 3,60     | 4,20     | 4,8      | 6,4      | 9,6      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02     | 0,08     | 0,08     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01     | 0,04     | 0,04     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01     | 0,04     | 0,04     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 1,12     | 0,4      | 0,6      | 0,48     | 0,64     | 0,96     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 2,3      | -        | -        | 1,16     | 2,32     | 3,48     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00098  | 0,00036  | 0,00049  | 0,00058  | 0,00068  | 0,00077  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,0001   | 0,00001  | 0,00001  | 0,00009  | 0,00009  | 0,0001   |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00002  | -        | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00003  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,17     | -        | -        | 0,07     | 0,13     | 0,22     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,06     | -        | -        | 0,02     | 0,04     | 0,06     |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,0612   | 0,1224   | 0,1836   |
| 1545-0141    | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                                       | 100 шт         | 0,1224   | -        | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,01     | -        | -        | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00006  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00005  | 0,00004  | 0,00007  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00007  | -        | -        | 0,00003  | 0,00005  | 0,00009  |

Таблиця 359 - Група 521 Норми з 31 по 33

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-521-31 | 8-521-32 | 8-521-33 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 14,4     | 4,8      | 5,80     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04     | 0,08     | 0,08     |
|              | Машины та механізми                                                                                     |                |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02     | 0,04     | 0,04     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02     | 0,04     | 0,04     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 1,44     | 0,4      | 0,8      |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 3,48     | -        | -        |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,0014   | 0,00036  | 0,00062  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,0001   | 0,00015  | 0,00015  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00003  | -        | -        |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,25     | -        | -        |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,06     | -        | -        |
| 1545-0141    | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                                       | 100 шт         | 0,1836   | -        | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,02     | -        | -        |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00009  | 0,0001   | 0,0001   |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,0001   | -        | -        |

## Група 522 Перемикачі [рубильники перемикаючі]

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення перемикачів на механічній основі. 2. Окінцювання наконечниками з опресуванням. 3. Увід проводів або жил кабеля в ящик апаратів і приєднання їх до клем.

Перемикач [рубильник перемикаючий] на плиті з центральною або бічною рукояткою або керуванням штангою, що установлюється на металевій основі, однополюсний, струм:

|         |           |
|---------|-----------|
| 8-522-1 | до 250 А  |
| 8-522-2 | до 400 А  |
| 8-522-3 | до 630 А  |
| 8-522-4 | до 1600 А |
| 8-522-5 | до 2500 А |
| 8-522-6 | до 4000 А |
| 8-522-7 | до 6300 А |

Перемикач [рубильник перемикаючий] на плиті з центральною або бічною рукояткою або керуванням штангою, що установлюється на металевій основі, двополюсний, струм:

|          |           |
|----------|-----------|
| 8-522-8  | до 250 А  |
| 8-522-9  | до 400 А  |
| 8-522-10 | до 630 А  |
| 8-522-11 | до 1600 А |
| 8-522-12 | до 2500 А |
| 8-522-13 | до 4000 А |
| 8-522-14 | до 6300 А |

Перемикач [рубильник перемикаючий] на плиті з центральною або бічною рукояткою або керуванням штангою, що установлюється на металевій основі, триполюсний, струм:

|          |           |
|----------|-----------|
| 8-522-15 | до 250 А  |
| 8-522-16 | до 400 А  |
| 8-522-17 | до 630 А  |
| 8-522-18 | до 1600 А |
| 8-522-19 | до 2500 А |
| 8-522-20 | до 4000 А |
| 8-522-21 | до 6300 А |

Перемикач [рубильник перемикаючий] на плиті із приводом, що установлюється на металевій основі, двополюсний, струм:

|          |           |
|----------|-----------|
| 8-522-22 | до 250 А  |
| 8-522-23 | до 400 А  |
| 8-522-24 | до 630 А  |
| 8-522-25 | до 1600 А |
| 8-522-26 | до 2500 А |
| 8-522-27 | до 4000 А |

Перемикач [рубильник перемикаючий] на плиті із приводом, що установлюється на металевій основі, триполюсний, струм:

|          |           |
|----------|-----------|
| 8-522-28 | до 250 А  |
| 8-522-29 | до 400 А  |
| 8-522-30 | до 630 А  |
| 8-522-31 | до 1600 А |
| 8-522-32 | до 2500 А |
| 8-522-33 | до 4000 А |

Таблиця 360 - Група 522 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-522-1 | 8-522-2 | 8-522-3 | 8-522-4 | 8-522-5 | 8-522-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     | 3,2     | 4,8     | 6,6     | 2,4     | 2,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,1     | 0,08    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,05    | 0,04    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,05    | 0,04    |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,16    | 0,32    | 0,8     | 0,96    | 0,8     | 0,8     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,58    | 1,16    | 1,16    | 1,74    | -       | -       |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00029 | 0,00043 | 0,00042 | 0,00069 | 0,00026 | 0,00026 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | -       | -       |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,03    | 0,04    | 0,07    | 0,13    | -       | -       |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,03    | 0,06    | 0,06    | 0,09    | -       | -       |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | 0,0306  | 0,0612  | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -       | -       | 0,0612  | -       | -       | -       |
| 1545-0141    | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                                       | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0918  | -       | -       |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -       | -       | -       | 0,01    | -       | -       |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00005 | -       | -       |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00005 | -       | -       |

Таблиця 361 – Група 522 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-522-7 | 8-522-8 | 8-522-9 | 8-522-10 | 8-522-11 | 8-522-12 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,6     | 3,2     | 4,8     | 6,6      | 11,2     | 4,8      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,08    | 0,02    | 0,02    | 0,02     | 0,08     | 0,08     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,04    | 0,01    | 0,01    | 0,01     | 0,04     | 0,04     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,04    | 0,01    | 0,01    | 0,01     | 0,04     | 0,04     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,96    | 0,62    | 1,22    | 1,22     | 1,84     | 0,96     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -       | 0,96    | 1,53    | 1,74     | 3,48     | -        |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00037 | 0,00053 | 0,00076 | 0,00065  | 0,0012   | 0,00026  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00009 | 0,00011 | 0,00011 | 0,00011  | 0,00011  | 0,00008  |

|           |                                                   |        |   |         |         |         |         |   |
|-----------|---------------------------------------------------|--------|---|---------|---------|---------|---------|---|
| 111-1374  | Шпагат паперовий                                  | т      | - | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00003 | - |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А     | кг     | - | 0,07    | 0,12    | 0,12    | 0,25    | - |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                 | 100 шт | - | 0,03    | 0,06    | 0,06    | 0,09    | - |
| 1545-0138 | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а  | 100 шт | - | -       | 0,1224  | -       | -       | - |
| 1545-0139 | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а | 100 шт | - | 0,0612  | -       | -       | -       | - |
| 1545-0141 | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а | 100 шт | - | -       | -       | 0,1224  | 0,1836  | - |
| 1545-0156 | Нитки швейні                                      | кг     | - | -       | 0,01    | 0,01    | 0,02    | - |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                           | шт     | 1 | 1       | 1       | 1       | 1       | 1 |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                 | т      | - | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 | 0,00009 | - |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                      | т      | - | 0,00003 | 0,00005 | 0,00005 | 0,0001  | - |

Таблиця 362 – Група 522 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-522-13 | 8-522-14 | 8-522-15 | 8-522-16 | 8-522-17 | 8-522-18 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 7,2      | 8,8      | 4,8      | 8        | 12       | 14       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,08     | 0,14     | 0,02     | 0,02     | 0,1      | 0,1      |
| 201-0011     | Машини та механізми<br>Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                       | маш.год        | 0,04     | 0,07     | 0,01     | 0,01     | 0,05     | 0,05     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,04     | 0,07     | 0,01     | 0,01     | 0,05     | 0,05     |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,96     | 1,12     | 0,64     | 0,96     | 1,6      | 1,92     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -        | -        | 1,74     | 3,48     | 5,23     | 5,23     |
| 111-0098     | Матеріали<br>Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                       | т              | 0,00034  | 0,00037  | 0,00076  | 0,00081  | 0,00097  | 0,0018   |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00008  | 0,00009  | 0,00011  | 0,00011  | 0,00011  | 0,00013  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -        | -        | 0,00001  | 0,00002  | 0,00004  | 0,00005  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | -        | -        | 0,11     | 0,2      | 0,32     | 0,04     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | -        | -        | 0,03     | 0,06     | 0,09     | 0,09     |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,1836   | -        | -        |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | -        | -        | 0,0918   | -        | 0,2754   | -        |
| 1545-0141    | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | -        | -        | 0,2754   |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -        | -        | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,02     |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | -        | -        | 0,00007  | 0,00005  | 0,00011  | 0,00001  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | -        | -        | 0,00004  | 0,00008  | 0,00013  | 0,00015  |



Таблиця 363 – Група 522 Норми з 19 по 24

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-522-19 | 8-522-20 | 8-522-21 | 8-522-22 | 8-522-23 | 8-522-24 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,6      | 6        | 7,8      | 4,4      | 6        | 7        |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,14     | 0,14     | 0,14     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,07     | 0,07     | 0,07     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,96     | 1,12     | 1,28     | 0,64     | 0,8      | 1,12     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -        | -        | -        | 1,16     | 2,32     | 2,32     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00026  | 0,00052  | 0,00037  | 0,00054  | 0,00086  | 0,00076  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00009  | 0,00014  | 0,00014  | 0,00014  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -        | -        | -        | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | -        | -        | -        | 0,07     | 0,12     | 0,13     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,03     | 0,06     | 0,06     |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -        | -        | -        | -        | 0,1224   | -        |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,0612   | -        | 0,1224   |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -        | -        | -        | -        | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | -        | -        | -        | 0,00002  | 0,00003  | 0,00004  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | -        | -        | -        | 0,00003  | 0,00005  | 0,00005  |

Таблиця 364 – Група 522 Норми з 25 по 30

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-522-25 | 8-522-26 | 8-522-27 | 8-522-28 | 8-522-29 | 8-522-30 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 10,6     | 5,4      | 6,4      | 7        | 9        | 13       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,1      | 0,08     | 0,14     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05     | 0,04     | 0,07     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05     | 0,04     | 0,07     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 1,76     | 0,96     | 1,12     | 0,8      | 1,12     | 1,76     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 3,49     | -        | -        | 1,74     | 3,49     | 5,23     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,0013   | 0,00036  | 0,00049  | 0,00081  | 0,00081  | 0,00099  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00014  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00014  | 0,00014  | 0,00014  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00003  | -        | -        | 0,00001  | 0,00002  | 0,00038  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,25     | -        | -        | 0,11     | 0,2      | 0,32     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,09     | -        | -        | 0,03     | 0,06     | 0,09     |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | -        | 0,1836   | -        |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,0918   | -        | 0,2754   |
| 1545-0141    | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                                       | 100 шт         | 0,1836   | -        | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,02     | -        | -        | 0,01     | 0,01     | 0,02     |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00009  | -        | -        | 0,00007  | 0,00005  | 0,00011  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,0001   | -        | -        | 0,00004  | 0,00008  | 0,00013  |

Таблиця 365 – Група 522 Норми з 31 по 33

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-522-31 | 8-522-32 | 8-522-33 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 20,8     | 7,1      | 7,5      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,1      | 0,14     | 0,14     |
|              | Машины та механізми                                                                                     |                |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05     | 0,07     | 0,07     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05     | 0,07     | 0,07     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 2,08     | 0,96     | 1,12     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 5,23     | -        | -        |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,0018   | 0,00036  | 0,00062  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00014  | 0,00015  | 0,00015  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00004  | -        | -        |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,25     | -        | -        |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,09     | -        | -        |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | 0,2754   | -        | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,02     | -        | -        |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00014  | -        | -        |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00015  | -        | -        |

## Група 523 Запобіжники

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення запобіжників.

Запобіжник, що установлюється на ізоляційній основі, струм:

|         |          |
|---------|----------|
| 8-523-1 | до 100 А |
| 8-523-2 | до 250 А |
| 8-523-3 | до 400 А |
| 8-523-4 | до 630 А |

Таблиця 366 – Група 523 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-523-1 | 8-523-2 | 8-523-3 | 8-523-4 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,3     | 1,6     | 2,2     | 3,8     |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 233-0201            | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,16    | 0,16    | 0,32    | 0,48    |
| 233-0330            | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,39    | 0,39    | 0,78    | 0,78    |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 111-0098            | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00016 | 0,00021 | 0,00021 | 0,00021 |
| 111-1683            | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01    | 0,02    | 0,04    | 0,04    |
| 1545-0135           | Наконечники алюмінієві для опресування 50-10-9а                                                         | 100 шт         | 0,0204  | -       | -       | -       |
| 1545-0138           | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -       | 0,0204  | 0,0408  | -       |
| 1545-0139           | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0408  |
| 1546-0007           | Вазелін технічний                                                                                       | т              | -       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0035           | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |

## Група 524 Ящики і шафи з рубильниками та запобіжниками

Вимірник: шт [норми 1-12, 19-22]; ящик [норми 13-18]

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Монтаж ящика на конструкції на підлозі або на стіні, колоні [норми 1-18]. 3. Установлення шафи на конструкції на підлозі [норми 19-22].

Ящик з одним двополюсним рубильником або з двополюсним рубильником і двома запобіжниками, або з двома блоками «запобіжник-вимикач», або з двома запобіжниками, що установлюється на конструкції на підлозі, струм:

|         |          |
|---------|----------|
| 8-524-1 | до 100 А |
| 8-524-2 | до 250 А |
| 8-524-3 | до 400 А |

Ящик з одним двополюсним рубильником або з двополюсним рубильником і двома запобіжниками, або з двома блоками «запобіжник-вимикач», або з двома запобіжниками, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

|         |          |
|---------|----------|
| 8-524-4 | до 100 А |
| 8-524-5 | до 250 А |
| 8-524-6 | до 400 А |

Ящик з одним триполюсним рубильником або з триполюсним рубильником і трьома запобіжниками, або з трьома блоками «запобіжник-вимикач», або з трьома запобіжниками, що установлюється на конструкції на підлозі, струм:

8-524-7 до 100 А  
 8-524-8 до 250 А  
 8-524-9 до 400 А

Ящик з одним триполюсним рубильником або з триполюсним рубильником і трьома запобіжниками, або з трьома блоками «запобіжник-вимикач», або з трьома запобіжниками, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

8-524-10 до 100 А  
 8-524-11 до 250 А  
 8-524-12 до 400 А

Складання з декількох ящиків з одним двополюсним рубильником або з двополюсним рубильником і двома запобіжниками, або з двома блоками «запобіжник-вимикач», або з двома запобіжниками, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

8-524-13 до 100 А  
 8-524-14 до 250 А  
 8-524-15 до 400 А

Складання з декількох ящиків з триполюсним рубильником або з триполюсним рубильником і трьома запобіжниками, або з трьома блоками «запобіжник-вимикач», або з трьома запобіжниками, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

8-524-16 до 100 А  
 8-524-17 до 250 А  
 8-524-18 до 400 А

Шафа з одним двополюсним рубильником, що установлюється на конструкції на підлозі, струм:

8-524-19 до 630 А  
 8-524-20 до 1600 А

Шафа з одним триполюсним рубильником, що установлюється на конструкції на підлозі, струм:

8-524-21 до 630 А  
 8-524-22 до 1600 А

Таблиця 367 – Група 524 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-524-1 | 8-524-2 | 8-524-3 | 8-524-4 | 8-524-5 | 8-524-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 6,4     | 3,2     | 4,8     | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,04    | 0,06    | 0,02    | 0,02    | 0,04    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | -       | -       | -       | 0,28    | 0,28    | 0,28    |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,01    | 0,01    | 0,02    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,01    | 0,01    | 0,02    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,44    | 0,44    | 0,44    | 0,44    | 0,44    | 0,44    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,78    | 0,78    | 1,55    | 0,76    | 0,76    | 1,55    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00027 | 0,00042 | 0,00049 | 0,00027 | 0,00042 | 0,00049 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева,                                  | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00008 | 0,00004 | 0,00005 | 0,00005 |

|           |                                                   |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-1374  | світло-бежева                                     | т      | -       | -       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522  | Шпагат паперовий                                  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А               | кг     | 0,02    | 0,04    | 0,08    | 0,02    | 0,04    | 0,08    |
| 121-0783  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А     | т      | 0,009   | 0,0099  | 0,0119  | 0,0029  | 0,003   | 0,0032  |
| 1545-0004 | Металоконструкції індивідуальні                   | 100 шт | 0,0204  | 0,0204  | 0,0408  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0408  |
| 1545-0042 | Бірка маркувальна                                 | 100 шт | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  |
| 1545-0044 | Дюбелі У658, У661                                 | 100 шт | -       | -       | -       | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0134 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                        | 100 шт | 0,0408  | -       | -       | 0,0408  | -       | -       |
| 1545-0138 | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а   | 100 шт | -       | -       | 0,0816  | -       | -       | 0,0816  |
| 1545-0139 | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а  | 100 шт | -       | 0,0408  | -       | -       | 0,0408  | -       |
| 1545-0163 | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а | 100 шт | -       | -       | -       | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0169 | Патрони до пістолета Д-2                          | шт     | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 1546-0007 | Перемикач заземлювальна                           | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |
| 1546-0035 | Вазелін технічний                                 | т      | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                      | т      | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 |

Таблиця 368 – Група 524 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-524-7 | 8-524-8 | 8-524-9 | 8-524-10 | 8-524-11 | 8-524-12 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 8       | 3,2      | 4,8      | 8        |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,04    | 0,06    | 0,02     | 0,04     | 0,04     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |          |          |          |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | -       | -       | -       | 0,28     | 0,28     | 0,28     |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,01     | 0,02     | 0,02     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,01     | 0,02     | 0,02     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,44    | 0,44    | 0,44    | 0,44     | 0,44     | 0,44     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,16    | 1,16    | 2,33    | 1,16     | 1,16     | 2,33     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00027 | 0,00058 | 0,00065 | 0,00038  | 0,00058  | 0,00073  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00008 | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -       | 0,00001 | 0,00001 | -        | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,04    | 0,07    | 0,13    | 0,04     | 0,07     | 0,13     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0096  | 0,0099  | 0,0119  | 0,0032   | 0,0033   | 0,004    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0408  | 0,0204   | 0,0204   | 0,0408   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0143   | 0,0143   | 0,0143   |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   |
| 1545-0134    | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                                         | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0612   | -        | -        |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -       | -       | 0,1224  | -        | -        | 0,1224   |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | 0,0612  | 0,0612  | -       | -        | 0,0612   | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -       | -       | 0,01    | -        | -        | 0,08     |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 2       | 2       | 2       | 2        | 2        | 2        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00005 | 0,00004 | 0,00001  | 0,00005  | 0,00003  |

|           |                              |   |         |         |         |         |         |         |
|-----------|------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318 | т | 0,00001 | 0,00003 | 0,00005 | 0,00001 | 0,00003 | 0,00005 |
|-----------|------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|

Таблиця 369 – Група 524 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-524-13 | 8-524-14 | 8-524-15 | 8-524-16 | 8-524-17 | 8-524-18 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8      | 6,4      | 6,4      | 6,4      | 8        | 8        |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,11     | 0,12     | 0,14     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |          |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 0,38     | 0,38     | 0,38     | 0,38     | 0,38     | 0,38     |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,03     | 0,04     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,09     | 0,09     | 0,1      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,51     | 0,51     | 0,51     | 0,63     | 0,63     | 0,63     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,76     | 0,76     | 1,55     | 1,16     | 1,16     | 2,33     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головною оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00027  | 0,00042  | 0,00049  | 0,0004   | 0,00058  | 0,00065  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00009  | 0,00009  | 0,00009  | 0,00009  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02     | 0,04     | 0,08     | 0,04     | 0,07     | 0,13     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0024   | 0,0025   | 0,0031   | 0,0031   | 0,0032   | 0,0035   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0408   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0143   | 0,0143   | 0,0143   | 0,0143   | 0,0143   | 0,0143   |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,0908   | 0,0908   | 0,0908   | 0,0908   | 0,0908   | 0,0908   |
| 1545-0134    | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                                         | 100 шт         | 0,0408   | -        | -        | 0,0612   | -        | -        |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -        | -        | 0,0816   | -        | -        | -        |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -        | 0,0408   | -        | -        | -        | 0,1224   |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | -        | 0,0612   | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -        | -        | -        | -        | -        | 0,01     |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,0612   | 0,0612   | 0,1224   |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,0908   | 0,0908   | 0,0908   | 0,0908   | 0,0908   | 0,0908   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00001  | 0,00005  | 0,00004  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001  | 0,00002  | 0,00003  | 0,00001  | 0,00003  | 0,00005  |

Таблиця 370 – Група 524 Норми з 19 по 22

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-524-19 | 8-524-20 | 8-524-21 | 8-524-22 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 12,8     | 19,2     | 14,4     | 27,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,39     | 0,43     | 0,41     | 0,44     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,15     | 0,17     | 0,16     | 0,17     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,24     | 0,26     | 0,25     | 0,27     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,81     | 0,81     | 0,96     | 0,96     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,55     | 2,33     | 2,33     | 2,33     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00073  | 0,0012   | 0,0019   | 0,0019   |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00012  | 0,00014  | 0,00014  | 0,00014  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,1      | 0,17     | 0,17     | 0,19     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0185   | 0,0226   | 0,0185   | 0,0226   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   | 0,0612   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | 0,0816   | -        | -        | -        |
| 1545-0141    | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                                       | 100 шт         | -        | 0,1224   | 0,1224   | -        |
| 1545-0142    | Наконечники алюмінієві для опресування 240-20-20а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,1224   |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0158    | Прикінцевловач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0816   | 0,1224   | 0,1224   | 0,1224   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 2        | 2        | 2        | 2        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00007  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00004  | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  |

### Група 525 Вимикачі та перемикачі пакетні, апарати штепсельні

Вимірник: шт [норми 1-4]; комплект [норми 5-15]

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення вимикача на конструкції на стіні або колоні [норми 1-4]. 3. Установлення апарата на конструкції на стіні або колоні [норми 5-15].

Вимикач або перемикач пакетний у металевій оболонці з кількістю затискачів для підключення до 9, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

- 8-525-1 до 25 А
- 8-525-2 до 100 А
- 8-525-3 до 250 А
- 8-525-4 до 400 А

Апарат штепсельний загального призначення на струм до 25 А, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість контактів:

- 8-525-5 до 4
- 8-525-6 до 12
- 8-525-7 до 36
- 8-525-8 до 64

Апарат штепсельний загального призначення з контактами силових кіл, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

- 8-525-9 до 63 А
- 8-525-10 до 100 А
- 8-525-11 до 250 А

8-525-12 до 400 А

Апарат штепсельний вибухозахищений, до 7 контактів, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

8-525-13 до 63 А

8-525-14 до 160 А

8-525-15 до 320 А

Таблиця 371 – Група 525 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-525-1 | 8-525-2 | 8-525-3 | 8-525-4 | 8-525-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 2,1     | 3,2     | 3,8     | 4,2     | 2       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,15    | 0,21    | 0,02    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,04    | 0,07    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,11    | 0,14    | 0,01    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,067   |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,03    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -       | 1,16    | 1,16    | 1,16    | -       |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00007 | 0,00038 | 0,00058 | 0,00077 | 0,00003 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00004 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00006 | 0,00002 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01    | 0,04    | 0,06    | 0,07    | 0,01    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0019  | 0,0033  | 0,0046  | 0,0059  | 0,0008  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0072  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0072  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,006   | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0066  |
| 1545-0134    | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                                         | 100 шт         | -       | 0,0612  | -       | -       | -       |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -       | -       | 0,0612  | -       | -       |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0612  | -       |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | -       |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,006   | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0066  |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 |



Таблиця 372 – Група 525 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-525-6 | 8-525-7 | 8-525-8 | 8-525-9 | 8-525-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,8     | 8,2     | 13,1    | 2,1     | 2,4      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,067   | 0,067   | 0,067   | 0,06    | 0,06     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -       | -       | -       | 0,58    | 0,58     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00011 | 0,00025  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -       | 0,00001 | 0,00003 | -       | -        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,05    | 0,14    | 0,26    | 0,02    | 0,03     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0032   |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                           | т              | 0,00001 | 0,00004 | 0,00006 | 0,00001 | 0,00005  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0408  | 0,0612  | 0,0204  | 0,0204   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0072  | 0,0072  | 0,0072  | 0,0143  | 0,0143   |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,0066  | 0,0066  | 0,0066  | 0,0132  | 0,0132   |
| 1545-0132    | Наконечники алюмінієві для опресування 16-8-5,4                                                         | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0306  | -        |
| 1545-0134    | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                                         | 100 шт         | -       | -       | -       | -       | 0,0306   |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -       | 0,01    | 0,01    | -       | -        |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,0066  | 0,0066  | 0,0066  | 0,0132  | 0,0132   |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 2        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00002 | 0,00007 | 0,00013 | 0,00001 | 0,00001  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00002 | 0,00007 | 0,00013 | 0,00001 | 0,00001  |

Таблиця 373 – Група 525 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-525-11 | 8-525-12 | 8-525-13 | 8-525-14 | 8-525-15 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2      | 3,8      | 4,8      | 6,4      | 8        |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,04     | 0,04     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,02     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,02     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,06     | 0,06     | 0,19     | 0,19     | 0,21     |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,03     | 0,04     | 0,11     | 0,11     | 0,13     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,58     | 0,58     | 0,97     | 0,97     | 2,28     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00043  | 0,00056  | 0,00014  | 0,0005   | 0,00103  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для                                                                  | т              | 0,00002  | 0,00004  | 0,00004  | 0,00085  | 0,00005  |

|           |                                                              |        |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                |        |         |         |         |         |         |
| 111-1374  | Шпагат паперовий                                             | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                          | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                | кг     | 0,05    | 0,07    | 0,04    | 0,1     | 0,19    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                              | т      | 0,0032  | 0,0032  | 0,0018  | 0,0036  | 0,0036  |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40 | т      | 0,00005 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00009 | 0,00018 |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                            | 100 шт | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661                                            | 100 шт | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0132  | 0,0143  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                   | 100 шт | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0132 | Наконечники алюмінієві для опресування 16-8-5,4              | 100 шт | -       | -       | 0,051   | -       | -       |
| 1545-0137 | Наконечники алюмінієві для опресування 70-10-12а             | 100 шт | 0,0306  | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0138 | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а             | 100 шт | -       | -       | -       | 0,051   | 0,12    |
| 1545-0140 | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а            | 100 шт | -       | 0,0306  | -       | -       | -       |
| 1545-0156 | Нитки швейні                                                 | кг     | -       | -       | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                     | 100 шт | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна                                      | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                            | т      | 0,00001 | 0,00005 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00005 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                 | т      | 0,00001 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00031 | 0,00037 |

### Група 526 Вимикачі установочні автоматичні [автомати] або неавтоматичні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення автомата на конструкції.

Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

- 8-526-1 до 25 А
- 8-526-2 до 100 А
- 8-526-3 до 250 А
- 8-526-4 до 400 А
- 8-526-5 до 630 А

Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що установлюється на конструкції на підлозі, струм:

- 8-526-6 до 25 А
- 8-526-7 до 100 А
- 8-526-8 до 400 А
- 8-526-9 до 630 А

Таблиця 374 – Група 526 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-526-1 | 8-526-2 | 8-526-3 | 8-526-4 | 8-526-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     | 2,8     | 3,2     | 3,8     | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |

|                   |                                                                                      |         |         |         |         |         |         |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 204-0502          | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                        | маш.год | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 233-0201          | Машина свердлильні електричні                                                        | маш.год | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 233-0330          | Прес гідравлічний з електроприводом                                                  | маш.год | 1,16    | 1,16    | 1,16    | 1,16    | 1,16    |
| М а т е р і а л и |                                                                                      |         |         |         |         |         |         |
| 111-0098          | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                 | т       | 0,00005 | 0,00038 | 0,00043 | 0,00058 | 0,00184 |
| 111-0390          | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т       | 0,00004 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1374          | Шпагат паперовий                                                                     | т       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522          | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                  | т       | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683          | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг      | 0,01    | 0,04    | 0,04    | 0,07    | 0,1     |
| 121-0783          | Металоконструкції індивідуальні                                                      | т       | 0,0014  | 0,002   | 0,003   | 0,003   | 0,003   |
| 1545-0004         | Бірка маркувальна                                                                    | 100 шт  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | -       | -       |
| 1545-0042         | Дюбелі У658, У661                                                                    | 100 шт  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  |
| 1545-0044         | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                           | 100 шт  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0134         | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                      | 100 шт  | -       | 0,0612  | -       | -       | -       |
| 1545-0135         | Наконечники алюмінієві для опресування 50-10-9а                                      | 100 шт  | -       | -       | 0,0612  | -       | -       |
| 1545-0140         | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                    | 100 шт  | -       | -       | -       | 0,0612  | -       |
| 1545-0142         | Наконечники алюмінієві для опресування 240-20-20а                                    | 100 шт  | -       | -       | -       | -       | 0,0612  |
| 1545-0156         | Нитки швейні                                                                         | кг      | -       | -       | -       | -       | 0,01    |
| 1545-0163         | Патрони до пістолета Д-2                                                             | 100 шт  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0169         | Перемикач заземлювальна                                                              | шт      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007         | Вазелін технічний                                                                    | т       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00004 |
| 1546-0035         | Лак електроізолювальний N318                                                         | т       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 |

Таблиця 375 – Група 526 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-526-6 | 8-526-7 | 8-526-8 | 8-526-9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     | 3,2     | 4,8     | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,14    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,12    | 0,12    | 0,23    | 0,23    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -       | 1,16    | 1,16    | 1,16    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00005 | 0,00038 | 0,00065 | 0,00184 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00005 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01    | 0,04    | 0,07    | 0,1     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0043  | 0,0089  | 0,0089  | 0,0089  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | -       | 0,0204  |
| 1545-0135    | Наконечники алюмінієві для опресування 50-10-9а                                                         | 100 шт         | -       | 0,0612  | -       | -       |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | -       | -       | 0,0612  | -       |
| 1545-0142    | Наконечники алюмінієві для опресування 240-20-20а                                                       | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0612  |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -       | -       | -       | 0,01    |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00004 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00003 | 0,00004 |

**Група 527 Пристрої ввідні**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення ящика на конструкції.

Ящик з триполюсним рубильником і конденсаторами, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

8-527-1 70 А

8-527-2 160 А

Таблиця 376 – Група 527 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-527-1 | 8-527-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8     | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,04    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,02    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,02    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13    | 0,13    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,04    | 0,04    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,16    | 1,16    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00046 | 0,00054 |

|           |                                                                                      |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| 111-0390  | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т       | 0,00004 | 0,00004 |
| 111-1374  | Шпагат паперовий                                                                     | т       | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                  | т       | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг      | 0,03    | 0,05    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                      | т       | 0,0032  | 0,0032  |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                    | 100 шт  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661                                                                    | 100 шт  | 0,0143  | 0,0143  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                           | 100 шт  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0133 | Наконечники алюмінієві для опресування 25-8-7а                                       | 100 шт  | 0,0612  | -       |
| 1545-0136 | Наконечники алюмінієві для опресування 70-10-11а                                     | 100 шт  | -       | 0,0612  |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                             | 100 шт. | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                                              | шт      | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                    | т       | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                         | т       | 0,00001 | 0,00001 |

## Група 528 Реверсори та контактори високої напруги

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення реверсора або контактора на конструкції на підлозі.

- 8-528-1 Реверсор на напругу 6-10 кВ, струм до 400 А у шафі, що установлюється на конструкції на підлозі  
Контактор на напругу 6-10 кВ, струм до 400 А, що установлюється на конструкції на підлозі:
- 8-528-2 вакуумний
- 8-528-3 електромагнітний

Таблиця 377 – Група 528 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-528-1 | 8-528-2 | 8-528-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 126,4   | 67,2    | 72      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 4,22    | 1,69    | 1,94    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,49    | 0,04    | 0,12    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,33    | 1,33    | 1,33    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 3,73    | 1,65    | 1,82    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,16    | 0,14    | 0,16    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,28    | 0,23    | 0,28    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00172 | 0,00087 | 0,00141 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00025 | 0,00017 | 0,0002  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00003 | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0002  | 0,0001  | 0,0002  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,26    | 0,17    | 0,17    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,034   | 0,01    | 0,034   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0918  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0816  | 0,0204  | 0,0408  |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | 0,1624  | 0,1224  | 0,1224  |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,408   | 0,1224  | 0,1224  |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00015 | 0,00011 | 0,00011 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00011 | 0,00007 | 0,00007 |

## Група 529 Контактори та блок-контактори

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення контактора на конструкції на стіні або колоні.

Контактор постійного струму, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

8-529-1 до 160 А

8-529-2 до 400 А

Контактор змінного струму, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

8-529-3 до 160 А

8-529-4 до 400 А

Блок-контактор, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість блок-контактів [допоміжних контактів]:

8-529-5 до 12

8-529-6 до 24

Таблиця 378 – Група 529 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-529-1 | 8-529-2 | 8-529-3 | 8-529-4 | 8-529-5 | 8-529-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 4,8     | 8       | 4       | 6       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,4     | 4,2     | 4,4     | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,06    | 0,02    | 0,02    |
| 201-0011     | Маши́ни та механі́зми<br>Автомобілі бортові,<br>вантажопідйомність 3 т                                  | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,03    | 0,01    | 0,01    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,78    | 0,78    | 1,16    | 1,16    | -       | -       |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,03    | 0,01    | 0,01    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,14    | 0,16    | 0,14    | 0,16    | 0,13    | 0,13    |
| 233-0201     | Маши́ни свердильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,12    | 0,14    | 0,12    | 0,14    | 0,06    | 0,06    |
| 111-0098     | Ма́тери́али<br>Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                     | т              | 0,00033 | 0,00042 | 0,00053 | 0,00049 | 0,00002 | 0,00005 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00005 | 0,00007 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,05    | 0,05    | 0,07    | 0,08    | 0,01    | 0,11    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0087  | 0,0092  | 0,0087  | 0,0092  | 0,0032  | 0,0032  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -       | -       | 0,0612  | -       | -       | -       |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  | -       | 0,0612  | -       | -       |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,01    | 0,004   | 0,01    |

|           |                                  |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|----------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1545-0158 | Прикінцевлювач маркувальний А671 | 100 шт | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,29    | 0,53    |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2         | 100 шт | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна          | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                | т      | 0,00001 | 0,00004 | 0,00002 | 0,00005 | 0,00003 | 0,00005 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318     | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00005 |

## Група 530 Пускачі магнітні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення пускача на конструкції на підлозі або на стіні, колоні. 3. Приєднання проводів або жил кабелю.

Пускач магнітний загального призначення, окремо стоячий, що встановлюється на конструкції на підлозі, струм:

- 8-530-1 до 40 А
- 8-530-2 до 100 А
- 8-530-3 до 200 А

Пускач магнітний загального призначення, окремо стоячий, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

- 8-530-4 до 40 А
- 8-530-5 до 100 А
- 8-530-6 до 160 А
- 8-530-7 до 200 А

Складання з декількох пускачів магнітних загального призначення, що встановлюється на конструкції на підлозі, струм:

- 8-530-8 до 40 А
- 8-530-9 до 100 А
- 8-530-10 до 200 А

Складання з декількох пускачів магнітних загального призначення, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

- 8-530-11 до 40 А
- 8-530-12 до 100 А
- 8-530-13 до 160 А
- 8-530-14 до 200 А

Пускач магнітний вибухозахищений маслонаповнений, окремо стоячий, що встановлюється на конструкції на підлозі, струм:

- 8-530-15 до 100 А
- 8-530-16 до 250 А

Пускач магнітний вибухозахищений маслонаповнений, окремо стоячий, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

- 8-530-17 до 100 А
- 8-530-18 до 250 А

Складання з декількох пускачів магнітних вибухозахищених маслонаповнених, що встановлюється на конструкції на підлозі, струм:

- 8-530-19 до 100 А
- 8-530-20 до 250 А

Складання з декількох пускачів магнітних вибухозахищених маслонаповнених, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм:

- 8-530-21 до 100 А
- 8-530-22 до 250 А

Пускач магнітний вибухозахищений у сухому виконанні, окремо стоячий, що встановлюється на конструкції на підлозі, струм:

- 8-530-23 до 25 А

8-530-24 до 100 А  
8-530-25 до 250 А

Таблиця 379 – Група 530 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-530-1 | 8-530-2 | 8-530-3 | 8-530-4 | 8-530-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 6,4     | 4,8     | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,3     | 3,3     | 3,3     | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,04    | 0,06    | 0,02    | 0,04    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,02    | 0,03    | 0,01    | 0,02    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -       | 1,16    | 1,16    | -       | -       |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,02    | 0,03    | 0,01    | 0,02    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,12    | 0,14    | 0,14    | 0,13    | 0,13    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,12    | 0,23    | 0,23    | 0,04    | 0,04    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00037 | 0,00043 | 0,00058 | 0,00037 | 0,00043 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00004 | 0,00005 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00009 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00008 | 0,00008 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02    | 0,05    | 0,04    | 0,02    | 0,05    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0038  | 0,0094  | 0,0112  | 0,0026  | 0,0036  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0143  | 0,0143  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0134    | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                                         | 100 шт         | -       | 0,0612  | -       | -       | 0,0612  |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -       | -       | 0,0612  | -       | -       |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00002 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00002 | -       | 0,00001 | 0,00001 |

Таблиця 380 – Група 530 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-530-6 | 8-530-7 | 8-530-8 | 8-530-9 | 8-530-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4     | 6,4     | 4,8     | 6,4     | 8        |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,1     | 0,02    | 0,04    | 0,14     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,07    | 0,01    | 0,02    | 0,05     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,03    | 0,01    | 0,02    | 0,09     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13     |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,04    | 0,04    | 0,17    | 0,17    | 0,18     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,16    | 1,16    | -       | 1,16    | 1,16     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00043 | 0,00058 | 0,00037 | 0,00053 | 0,00058  |



|           |                                                                                      |        |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0390  | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т      | 0,00006 | 0,00006 | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-1374  | Шпагат паперовий                                                                     | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг     | 0,07    | 0,07    | 0,02    | 0,05    | 0,07    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                      | т      | 0,0036  | 0,0042  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0112  |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                    | 100 шт | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661                                                                    | 100 шт | 0,0143  | 0,0143  | 0,0153  | 0,0153  | 0,0153  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                           | 100 шт | 0,0132  | 0,0132  | -       | -       | -       |
| 1545-0134 | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                      | 100 шт | -       | -       | -       | 0,0612  | -       |
| 1545-0136 | Наконечники алюмінієві для опресування 70-10-11а                                     | 100 шт | 0,0612  | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0138 | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                     | 100 шт | -       | 0,0612  | -       | -       | 0,0612  |
| 1545-0158 | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                     | 100 шт | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                             | 100 шт | 0,0132  | 0,0132  | -       | -       | -       |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна                                                              | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                    | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                         | т      | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 |

Таблиця 381 – Група 530 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-530-11 | 8-530-12 | 8-530-13 | 8-530-14 | 8-530-15 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2      | 4,8      | 6,4      | 9,6      | 6,4      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02     | 0,04     | 0,04     | 0,1      | 0,1      |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01     | 0,02     | 0,02     | 0,03     | 0,03     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01     | 0,02     | 0,02     | 0,07     | 0,07     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,14     | 0,15     | 0,15     | 0,16     | 0,15     |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,05     | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,25     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -        | 1,16     | 1,16     | 1,16     | 1,16     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00037  | 0,00043  | 0,00043  | 0,00058  | 0,00079  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00008  | 0,00009  | 0,00008  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  | 0,0001   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02     | 0,05     | 0,07     | 0,07     | 0,05     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0035   | 0,0035   | 0,0049   | 0,0049   | 0,0115   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0143   | 0,0143   | 0,0143   | 0,0143   | 0,0204   |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,0132   | 0,0132   | 0,0132   | 0,0132   | -        |
| 1545-0134    | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                                         | 100 шт         | -        | 0,0612   | -        | -        | 0,0612   |
| 1545-0136    | Наконечники алюмінієві для опресування 70-10-11а                                                        | 100 шт         | -        | -        | 0,0612   | -        | -        |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,0612   | -        |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,0132   | 0,0132   | 0,0132   | 0,0132   | -        |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |

|           |                              |   |         |         |         |         |         |
|-----------|------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1546-0007 | Вазелін технічний            | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318 | т | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00002 |

Таблиця 382 – Група 530 Норми з 16 по 20

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-530-16 | 8-530-17 | 8-530-18 | 8-530-19     | 8-530-20 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|--------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7            | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 9,6      | 6,4      | 9,6      | 4,8          | 6,8      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 3,3          | 3,3      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,21     | 0,1      | 0,24     | 0,25         | 0,32     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |          |          |          |              |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,06     | 0,03     | 0,06     | 0,06         | 0,12     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,15     | 0,07     | 0,18     | 0,19         | 0,2      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,15     | 0,13     | 0,17     | 0,13         | 0,13     |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,25     | 0,09     | 0,09     | 0,22         | 0,22     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,16     | 1,16     | 1,16     | 1,16         | 1,16     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |          |          |          |              |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00085  | 0,00079  | 0,00085  | 0,00067<br>6 | 0,00122  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00008  | 0,00008  | 0,00006  | 0,00014      | 0,00014  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001      | 0,00001  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0001   | 0,00007  | 0,00007  | 0,00008      | 0,00008  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05         | 0,08     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,015    | 0,0059   | 0,0069   | 0,0192       | 0,0192   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306   | 0,0306       | 0,0306   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204   | 0,0143   | 0,0143   | 0,0204       | 0,0204   |
| 1545-0134    | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                                         | 100 шт         | -        | 0,0612   | -        | 0,0612       | -        |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | 0,0612   | -        | 0,0612   | -            | 0,0612   |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,01     | -        | 0,01     | -            | 0,01     |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612       | 0,0612   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1            | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00005  | 0,00002  | 0,00005  | 0,00002      | 0,00005  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00003  | 0,00002  | 0,00003  | 0,00002      | 0,00003  |

Таблиця 383 – Група 530 Норми з 21 по 25

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-530-21 | 8-530-22 | 8-530-23 | 8-530-24 | 8-530-25 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8      | 8        | 8        | 9,6      | 14,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,5      | 3,5      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,23     | 0,29     | 0,42     | 0,4      | 0,56     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05     | 0,1      | 0,15     | 0,13     | 0,22     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,18     | 0,19     | 0,27     | 0,27     | 0,34     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,17     | 0,18     | -        | -        | -        |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,09     | 0,10     | -        | -        | -        |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,16     | 1,16     | -        | 1,16     | 1,16     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00068  | 0,00122  | 0,000300 | 0,00033  | 0,00048  |

|           |                                                                                      |        |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0390  | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т      | 0,00007 | 0,00014 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-1374  | Шпагат паперовий                                                                     | т      | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                  | т      | 0,00008 | 0,00008 | 0,00007 | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг     | 0,05    | 0,08    | 0,02    | 0,05    | 0,08    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                      | т      | 0,00515 | 0,0055  | 0,0067  | 0,0087  | 0,0092  |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                    | 100 шт | 0,0306  | 0,0102  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661                                                                    | 100 шт | 0,0143  | 0,0143  | -       | -       | -       |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                           | 100 шт | 0,0132  | 0,0132  | -       | -       | -       |
| 1545-0134 | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                      | 100 шт | 0,0612  | -       | -       | 0,0612  | -       |
| 1545-0140 | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                    | 100 шт | -       | 0,0612  | -       | -       | 0,0612  |
| 1545-0156 | Нитки швейні                                                                         | кг     | -       | 0,01    | -       | -       | 0,01    |
| 1545-0158 | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                     | 100 шт | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612  |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                             | 100 шт | 0,0132  | 0,0132  | -       | -       | -       |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                                                              | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                    | т      | 0,00002 | 0,00005 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00005 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                         | т      | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 |

## Група 531 Пускачі ручні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення пускача на конструкції на підлозі або на стіні, колоні. 3. Приєднання проводів.

Пускач ручний загального призначення, окремостоячий, на струм до 25 А, що установлюється на конструкції:

8-531-1 на підлозі

8-531-2 на стіні або колоні

Таблиця 384 – Група 531 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу      | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-531-1 | 8-531-2 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                 | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 2,2     | 2,1     |
| 2                 | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3                 | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    |
| 201-0011          | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102          | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    |
| 204-0502          | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,12    | 0,13    |
| 233-0201          | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,12    | 0,04    |
| М а т е р і а л и |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-0098          | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00005 | 0,00007 |
| 111-0390          | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-1522          | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683          | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01    | 0,01    |
| 121-0783          | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0043  | 0,0023  |
| 1545-0004         | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0042         | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0072  |
| 1545-0044         | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                                              | 100 шт         | -       | 0,006   |
| 1545-0163         | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | -       | 0,006   |
| 1545-0169         | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       |
| 1546-0007         | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0035         | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00001 |

## Група 532 Пости керування кнопоків

Вимірник: шт [норми 1-9]; пост [норми 10-15]

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення поста керування кнопоквого на конструкції на підлозі або на стіні, колоні. 3. Приєднання проводів.

Пост керування кнопоквий загального призначення, що установлюється на конструкції на підлозі, кількість елементів поста:

8-532-1 до 3  
8-532-2 до 9  
8-532-3 до 16

Пост керування кнопоквий загального призначення, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість елементів поста:

8-532-4 до 3  
8-532-5 до 6  
8-532-6 до 9  
8-532-7 до 16

Пост керування кнопоквий вибухозахищений з кількістю елементів поста до 3-х, що установлюється на конструкції:

8-532-8 на підлозі  
8-532-9 на стіні або колоні

Складання з декількох постів керування кнопоквих загального призначення, що установлюється на конструкції на підлозі, кількість елементів поста:

8-532-10 до 3  
8-532-11 до 6

Складання з декількох постів керування кнопоквих загального призначення, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість елементів поста:

8-532-12 до 3  
8-532-13 до 6

Складання з декількох постів керування кнопоквих вибухозахищених з кількістю елементів поста до 3-х, що установлюється на конструкції:

8-532-14 на підлозі  
8-532-15 на стіні або колоні

Таблиця 385 – Група 532 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-532-1 | 8-532-2 | 8-532-3 | 8-532-4 | 8-532-5 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 2,2     | 3,2     | 4,8     | 2       | 2,8     |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 204-0502            | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,13    | 0,13    |
| 233-0201            | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,04    | 0,04    |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0098            | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |

|           |                                                                                      |        |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0390  | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т      | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00004 | 0,00004 |
| 111-1374  | Шпагат паперовий                                                                     | т      | -       | -       | 0,00001 | -       | -       |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                  | т      | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг     | 0,01    | 0,04    | 0,06    | 0,01    | 0,02    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                      | т      | 0,0038  | 0,0038  | 0,0038  | 0,0006  | 0,0019  |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                    | 100 шт | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661                                                                    | 100 шт | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0143  | 0,0143  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                           | 100 шт | -       | -       | -       | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0158 | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                     | 100 шт | 0,0612  | 0,1836  | 0,3264  | 0,0612  | 0,1224  |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                             | 100 шт | -       | -       | -       | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна                                                              | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                    | т      | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                         | т      | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00001 |

Таблиця 386 – Група 532 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-532-6 | 8-532-7 | 8-532-8 | 8-532-9 | 8-532-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 3,8     | 3,2     | 1,8      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,04    | 0,02    | 0,02     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,01    | 0,01     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,01    | 0,01     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13    | 0,13    | 0,14    | 0,13    | 0,08     |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,04    | 0,04    | 0,23    | 0,04    | 0,10     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,0001  | 0,0001  | 0,00005  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00004 | 0,00004 | 0,00007 | 0,00005 | 0,00004  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -       | 0,00001 | -       | -       | -        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00009 | 0,00009 | 0,00005  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,04    | 0,06    | 0,01    | 0,01    | 0,01     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0019  | 0,0019  | 0,01    | 0,004   | 0,0017   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0204   |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | -        |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,1836  | 0,3264  | 0,0612  | 0,0612  | 0,0612   |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | -        |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00002 | 0,00003 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001  |

Таблиця 387 – Група 532 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-532-11 | 8-532-12 | 8-532-13 | 8-532-14 | 8-532-15 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 2,3      | 1,8      | 2,2      | 2,6      | 2,6      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,04     | 0,04     |
|              | <b>М а ш и н и   т а   м е х а н і з м и</b>                                                            |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,02     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,02     | 0,02     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,08     | 0,08     | 0,09     | 0,09     | 0,08     |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,12     | 0,07     | 0,07     | 0,17     | 0,06     |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                                                |                |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00005  | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00004  | 0,00004  | 0,00004  | 0,00007  | 0,00004  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00005  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  | 0,00003  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02     | 0,01     | 0,02     | 0,01     | 0,01     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0017   | 0,0004   | 0,0004   | 0,0046   | 0,0026   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204   | 0,0143   | 0,0143   | 0,0204   | 0,0143   |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | -        | 0,0132   | 0,0132   | -        | 0,0132   |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,1224   | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   | 0,0612   |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | -        | 0,0132   | 0,0132   | -        | 0,0132   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |

### Група 533 Пости керування кнопкові підвісні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення поста керування кнопкового. 2. Приєднання проводів.

Пост керування кнопковий підвісний, що підвішується на кабелі [тросі], кількість елементів поста:

8-533-1 до 3

8-533-2 до 10

8-533-3 до 16

Таблиця 388 – Група 533 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                 | Одиниця виміру | 8-533-1 | 8-533-2 | 8-533-3 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                    | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                 | люд.год        | 2,8     | 3,2     | 3,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                |                | 4       | 4       | 4       |
|              | <b>М а т е р і а л и</b>                                                             |                |         |         |         |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                     | т              | -       | -       | 0,00001 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг             | 0,01    | 0,04    | 0,06    |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                     | 100 шт         | 0,06    | 0,2     | 0,32    |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                    | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                         | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 |

**Група 534 Перемикачі універсальні**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення перемикача на конструкції на стіні, колоні. 3. Приєднання проводів.

Перемикач універсальний пиловодо захищений, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість секцій:

8-534-1 до 4  
 8-534-2 до 10  
 8-534-3 до 16  
 8-534-4 до 24

Перемикач універсальний вибухозахищений, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість секцій:

8-534-5 до 8  
 8-534-6 до 20

Таблиця 389 – Група 534 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-534-1 | 8-534-2 | 8-534-3 | 8-534-4 | 8-534-5 | 8-534-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 6,4     | 8       | 4,8     | 8       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,04    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,02    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,02    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,13    |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -       | -       | 0,00001 | 0,00001 | -       | 0,00001 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02    | 0,04    | 0,06    | 0,1     | 0,16    | 0,06    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  | 0,0021  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -       | -       | -       | 0,01    | -       | -       |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0016  | 0,024   | 0,3264  | 0,4896  | 0,0816  | 0,2856  |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00005 | -       | 0,00003 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00005 | -       | 0,00003 |

## Група 535 Командоапарати нерегулівні [командоконтролери]

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення. 3. Приєднання проводів.

Командоконтролер ручний контактний масою до 15 кг, що установлюється на конструкції на підлозі, кількість кіл:

8-535-1 до 6

8-535-2 до 12

8-535-3 Командоапарат ручний безконтактний масою до 15 кг, що установлюється на конструкції на підлозі, кількість виводів до 14

8-535-4 Командоапарат педальний [ножний] безконтактний масою до 35 кг, що установлюється на конструкції на підлозі, кількість виводів до 20

Таблиця 390 – Група 535 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-535-1 | 8-535-2 | 8-535-3 | 8-535-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 6,4     | 8       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,06    |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,03    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,03    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,14    | 0,14    | 0,15    | 0,12    |
| 233-0201     | Маши́ни свердли́льні електри́чні                                                                        | маш.год        | 0,23    | 0,23    | 0,25    | 0,12    |
|              | Ма́теріа́ли                                                                                             |                |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00009 | 0,00005 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -       | -       | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02    | 0,05    | 0,06    | 0,08    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,009   | 0,009   | 0,012   | 0,004   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,1224  | 0,2448  | 0,2856  | 0,4     |
| 1545-0169    | Переми́чка заземлюва́льна                                                                               | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,015   | 0,015   | 0,015   | 0,035   |

## Група 536 Контролери кулачкові

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення контролера. 3. Приєднання проводів.

8-536-1 Контролер кулачковий постійного або змінного струму до 63 А, що установлюється на конструкції на підлозі



Таблиця 391 – Група 536 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-536-1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,12    |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,12    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00088 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00006 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0001  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,04    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,009   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  |
| 1545-0132    | Наконечники алюмінієві для опресування 16-8-5,4                                                         | 100 шт         | 0,102   |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0408  |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00002 |

**Група 537 Командоапарати регульовані [коліїні вимикачі]**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції [норми 3, 4, 8-12]. 2. Установлення командоапаратів на металевій основі або на конструкції на підлозі. 3. Приєднання проводів.

Командоапарат кулачковий регульований без редуктора, що установлюється на металевій основі, кількість кіл:

8-537-1 до 2

8-537-2 до 6

Командоапарат кулачковий регульований без редуктора, що установлюється на конструкції на підлозі, кількість кіл:

8-537-3 до 2

8-537-4 до 6

Командоапарат кулачковий регульований, із вбудованим редуктором, що установлюється на металевій основі, кількість кіл:

8-537-5 до 2

8-537-6 до 8

8-537-7 до 24

Командоапарат кулачковий регульований, із вбудованим редуктором, що установлюється на конструкції на підлозі, кількість кіл:

8-537-8 до 2

8-537-9 до 8

8-537-10 до 24

Командоапарат кулачковий регульований, що установлюється на конструкції на підлозі:

8-537-11 з електроприводом, кількість кіл до 24

8-537-12 вибухозахиснений маслonaповнений, кількість кіл до 4

Таблиця 392 – Група 537 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-537-1 | 8-537-2 | 8-537-3 | 8-537-4 | 8-537-5 | 8-537-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     | 4,8     | 3,2     | 4,8     | 3,2     | 6,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,16    | 0,02    | 0,04    | 0,06    | 0,02    | 0,24    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові,                                                                                     | маш.год        | 0,08    | 0,01    | 0,02    | 0,03    | 0,01    | 0,04    |
|              | вантажопідйомність 3 т                                                                                  |                |         |         |         |         |         |         |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,08    | 0,01    | 0,02    | 0,03    | 0,01    | 0,2     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,09    | 0,09    | 0,15    | 0,15    | 0,09    | 0,09    |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | -       | -       | 0,25    | 0,25    | -       | -       |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,0001  | 0,0001  | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,0001  | 0,0001  | 0,00001 | -       |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01    | 0,02    | 0,01    | 0,02    | 0,01    | 0,03    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | -       | -       | 0,017   | 0,017   | -       | -       |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | -       | -       | 0,0204  | 0,0204  | -       | -       |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0408  | 0,1224  | 0,0408  | 0,1224  | 0,0408  | 0,1632  |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | -       | 0,00001 | -       | 0,00001 | -       | 0,00002 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | -       | 0,00001 | -       | 0,00001 | -       | 0,00002 |

Таблиця 393 – Група 537 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-537-7 | 8-537-8 | 8-537-9 | 8-537-10 | 8-537-11 | 8-537-12 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 13,6    | 4,8     | 6,8     | 13,6     | 33,2     | 6,4      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,34    | 0,06    | 0,27    | 0,36     | 0,58     | 0,15     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,08    | 0,03    | 0,06    | 0,09     | 0,13     | 0,04     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,26    | 0,03    | 0,21    | 0,27     | 0,45     | 0,11     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,09    | 0,15    | 0,15    | 0,15     | 0,15     | 0,15     |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | -       | 0,25    | 0,25    | 0,25     | 0,25     | 0,25     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00097 | 0,00033 | 0,00033 | 0,00033  | 0,00097  | 0,00033  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00005 | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001   | 0,00012  | 0,0001   |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001  | 0,00001  | -        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | -       | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,1     | 0,01    | 0,03    | 0,01     | 0,1      | 0,02     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | -       | 0,017   | 0,017   | 0,017    | 0,017    | 0,017    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306  | 0,0102  | 0,0204  | 0,0306   | 0,0408   | 0,0102   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | -       | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204   | 0,0204   | 0,0204   |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,01    | -       | -       | 0,01     | 0,01     | -        |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,4896  | 0,0408  | 0,1632  | 0,4896   | 0,5508   | 0,0816   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00005 | -       | 0,00002 | 0,00005  | 0,00005  | 0,00001  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00005 | -       | 0,00002 | 0,00006  | 0,00006  | 0,00001  |

### Група 538 Вимикачі колійні кінцеві та мікроперемикачі

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції [норма 2]. 2. Установлення вимикачів на металевій основі або на конструкції на стіні або колоні. 3. Приєднання проводів.

Вимикач колійний або кінцевий важільний контактний загального призначення, масою до 10 кг, що установлюється:

8-538-1 на металевій основі

8-538-2 на конструкції на стіні або колоні

Вимикач колійний або кінцевий, що установлюється на металевій основі:

8-538-3 контактний вибухозахищений у тому числі маслонаповнений, масою до 10 кг

8-538-4 контактний малогабаритний одно-, двокнопковий або мікроперемикач

8-538-5 безконтактний

Таблиця 394 – Група 538 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-538-1 | 8-538-2 | 8-538-3 | 8-538-4 | 8-538-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     | 3,2     | 3,2     | 0,96    | 1,44    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | -       | -       |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | -       | -       |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    | -       | -       |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,09    | 0,27    | 0,09    | 0,09    | 0,09    |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | -       | 0,08    | -       | 0,23    | -       |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00018 | 0,00018 | 0,00018 | 0,00002 | 0,00005 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00003 | 0,00006 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00001 | 0,00008 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | -       | 0,007   | -       | -       | -       |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | -       | 0,0143  | -       | -       | -       |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | -       | 0,0132  | -       | -       | -       |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0204  | 0,0306  |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | -       | 0,0132  | -       | -       | -       |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | -       | -       | 0,00003 | -       | -       |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,01    | 0,01    | 0,01    | -       | -       |

### Група 539 Лінійка обмеження ходу механізмів

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Свердління отвору. 2. Установлення і закріплення лінійки на конструкції. 3. Регулювання лінійки по місцю роботи механізма.

Лінійка обмеження ходу механізмів, що установлюється на металевій конструкції, маса:

8-539-1 до 5 кг

8-539-2 до 10 кг

8-539-3 до 25 кг

Таблиця 395 – Група 539 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-539-1 | 8-539-2 | 8-539-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     | 3,2     | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,7     | 3,7     | 3,7     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,22    | 0,09    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,11    | 0,02    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,11    | 0,07    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,24    | 0,29    | 0,37    |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,8     | 1,6     | 2,4     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00018 | 0,00018 | 0,00051 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00007 | 0,00009 | 0,00017 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0001  | 0,00012 | 0,00014 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,005   | 0,005   | 0,01    |
| 1545-0103    | Лінійка обмежувача ходу механізмів на металевих конструкціях                                            | т              | 0,005   | 0,01    | 0,025   |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,005   | 0,01    | 0,025   |

## Група 540 Реостати і регулятори установочні та збудження

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення реостата на конструкції на стіні, колоні або на підлозі [норми 1-10]. 3. Установлення регулятора на конструкції на підлозі [норми 11-15]. 4. Заливання маслом або електролітом. 5. Приєднання проводів.

- 8-540-1 Реостат змінного струму масляний з ручним приводом масою [без масла] до 350 кг, що установлюється на конструкції на підлозі  
Реостат постійного струму пусковий або пускорегулюючий, регулятор збудження або установочний з ручним приводом, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, маса:
- 8-540-2 до 25 кг
- 8-540-3 до 50 кг
- 8-540-4 до 100 кг  
Реостат постійного струму пусковий або пускорегулюючий, регулятор збудження або установочний з ручним приводом, що установлюється на конструкції на підлозі, маса:
- 8-540-5 до 25 кг
- 8-540-6 до 100 кг
- 8-540-7 до 200 кг  
Реостат постійного струму пусковий або пускорегулюючий, регулятор збудження або установочний з ручним приводом, що установлюється на конструкції на підлозі, маса:
- 8-540-8 до 350 кг
- 8-540-9 до 500 кг
- 8-540-10 до 800 кг  
Регулятор збудження з електроприводом, що установлюється на конструкції на підлозі, маса:
- 8-540-11 до 100кг
- 8-540-12 до 200кг

8-540-13 до 350кг  
 8-540-14 до 500 кг  
 8-540-15 до 800кг

Таблиця 396 – Група 540 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-540-1 | 8-540-2 | 8-540-3 | 8-540-4 | 8-540-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 14,4    | 1,6     | 3,2     | 4,8     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,54    | 0,04    | 0,08    | 0,16    | 0,06    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,27    | 0,02    | 0,04    | 0,08    | 0,03    |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 0,96    | 0,26    | 0,26    | 0,53    | 0,26    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,27    | 0,02    | 0,04    | 0,08    | 0,03    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,15    | 0,13    | 0,13    | 0,13    | 0,15    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,25    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,25    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,16    | 0,44    | 0,44    | 0,44    | 0,44    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00121 | 0,00026 | 0,0004  | 0,00068 | 0,00024 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00011 | 0,00005 | 0,00007 | 0,00005 | 0,00007 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,03    | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,01    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0152  | 0,0033  | 0,0033  | 0,0046  | 0,0104  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0612  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0204  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | -       | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | -       |
| 1545-0132    | Наконечники алюмінієві для опресування 16-8-5,4                                                         | 100 шт         | -       | 0,0204  | -       | -       | -       |
| 1545-0135    | Наконечники алюмінієві для опресування 50-10-9а                                                         | 100 шт         | -       | -       | 0,0204  | -       | 0,0204  |
| 1545-0136    | Наконечники алюмінієві для опресування 70-10-11а                                                        | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0204  | -       |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | 0,0612  | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | -       | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | -       |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | -       | -       | -       | -       |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | -       | 0,00001 | 0,00001 | -       |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,35    | 0,025   | 0,05    | 0,1     | 0,025   |

Таблиця 397 – Група 540 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-540-6 | 8-540-7 | 8-540-8 | 8-540-9 | 8-540-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 11,2    | 14,4    | 16       |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,26    | 0,46    | 0,54    | 0,76    | 1,2      |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |          |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 0,53    | 0,96    | 0,96    | 0,96    | 0,96     |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,08    | 0,16    | 0,27    | 0,38    | 0,6      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,18    | 0,3     | 0,27    | 0,38    | 0,6      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,15    | 0,16     |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,25    | 0,28     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,44    | 0,44    | 0,44    | 0,44    | 0,44     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00048 | 0,00205 | 0,00093 | 0,00145 | 0,00161  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00007 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00013 | 0,00013  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,04     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0112  | 0,018   | 0,018   | 0,019   | 0,019    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0408  | 0,0408   |
| 1545-0136    | Наконечники алюмінієві для опресування 70-10-11а                                                        | 100 шт         | 0,0204  | -       | -       | -       | -        |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -       | 0,0204  | -       | -       | -        |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -       | -       | 0,0204  | -       | -        |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,0204  | -        |
| 1545-0141    | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                                       | 100 шт         | -       | -       | -       | -       | 0,0204   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | -       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002  |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,1     | 0,2     | 0,35    | 0,5     | 0,5      |

Таблиця 398 – Група 540 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-540-11 | 8-540-12 | 8-540-13 | 8-540-14 | 8-540-15 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4      | 9,6      | 14,4     | 16       | 17,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,4      | 3,6      | 3,6      | 3,6      | 3,6      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,26     | 0,45     | 0,54     | 0,76     | 1,22     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 0,53     | 0,96     | 0,96     | 0,96     | 0,96     |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,08     | 0,16     | 0,27     | 0,38     | 0,61     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,18     | 0,29     | 0,27     | 0,38     | 0,61     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,15     | 0,15     | 0,15     | 0,15     | 0,16     |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,28     |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,44     | 0,44     | 0,44     | 0,44     | 0,78     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00076  | 0,0009   | 0,0009   | 0,00145  | 0,00161  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00008  | 0,00012  | 0,00012  | 0,00013  | 0,00014  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -        | -        | -        | -        | 0,00001  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  | 0,00007  | 0,00008  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,03     | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,06     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0112   | 0,018    | 0,018    | 0,019    | 0,022    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0102   | 0,0204   |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   |
| 1545-0135    | Наконечники алюмінієві для опресування 50-10-9а                                                         | 100 шт         | 0,204    | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -        | 0,204    | -        | -        | 0,0408   |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | -        | -        | 0,0204   | -        | -        |
| 1545-0140    | Наконечники алюмінієві для опресування 150-12-16а                                                       | 100 шт         | -        | -        | -        | 0,0204   | -        |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0816   | 0,0816   | 0,0816   | 0,0816   | 0,0816   |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00002  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,1      | 0,2      | 0,35     | 0,5      | 0,8      |

### Група 541 Блоки резисторів [ящики опору] без ошиновки та інших внутрішніх з'єднувань між блоками [ящиками]

Вимірник: шт [норми 1, 2]; блок [норми 3-7]; зборка [норми 8,9]

Склад робіт: 1. Установлення конструкції. 2. Установлення блока резисторів на конструкції на підлозі або на стіні, колоні. 3. Опресування наконечників та приєднання проводів.

Блок резисторів до 660 В, захищеного виконання [в кожусі], що установлюється без стелажа на конструкції на підлозі, маса блока:

8-541-1 до 50 кг

8-541-2 до 250кг

8-541-3 Складання з блоків резисторів до 660 В однорядне, до трьох ярусів, що установлюється без стелажа на конструкції на підлозі, маса блока до 50 кг

Складання з блоків резисторів до 660 В багаторядне, до п'яти ярусів, що



установлюється на стелажах на підлозі, маса блока:

8-541-4 до 25 кг

8-541-5 до 50 кг

Блок резисторів до 660 В, підвісний, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, маса блока:

8-541-6 до 25кг

8-541-7 до 50 кг

Складання з блоків резисторів до 11 кВ однорядне, до чотирьох ярусів, що установлюється на конструкції без стелажа на підлозі, маса складання:

8-541-8 до 130 кг

8-541-9 до 220кг

Таблиця 399 – Група 541 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-541-1 | 8-541-2 | 8-541-3 | 8-541-4 | 8-541-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 6,4     | 3,2     | 1,6     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,13    | 0,4     | 0,12    | 0,07    | 0,12    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |         |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 0,93    | 0,93    | 0,93    | 0,93    | 0,93    |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05    | 0,2     | 0,04    | 0,02    | 0,04    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,08    | 0,2     | 0,08    | 0,05    | 0,08    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,15    | 0,34    | 0,17    | 0,05    | 0,05    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,25    | 0,36    | 0,25    | 0,01    | 0,01    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,58    | 2,91    | 0,58    | 0,58    | 0,58    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00054 | 0,0018  | 0,00054 | 0,00054 | 0,00092 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00008 | 0,00033 | 0,00011 | 0,00006 | 0,00006 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -       | 0,00002 | -       | -       | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,03    | 0,15    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0115  | 0,0115  | 0,0046  | 0,0072  | 0,008   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306  | 0,153   | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0204  | 0,0204  | 0,0204  | 0,0128  | -       |
| 1545-0138    | Наконечники алюмінієві для опресування 95-12-13а                                                        | 100 шт         | -       | 0,153   | -       | -       | -       |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | 0,0306  | -       | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | -       | 0,01    | -       | -       | -       |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | -       | -       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00004 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00006 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,05    | 0,25    | 0,05    | 0,025   | 0,05    |

Таблиця 400 - Група 541 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-541-6 | 8-541-7 | 8-541-8 | 8-541-9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 3,2     | 6,4     | 9,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,06    | 0,12    | 0,31    | 0,4     |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |         |         |         |         |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 0,93    | 0,93    | 0,93    | 0,93    |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,04    | 0,12    | 0,2     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,04    | 0,08    | 0,19    | 0,2     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,13    | 0,13    | 0,30    | 0,30    |
| 233-0201     | Машина свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,04    | 0,04    | 0,59    | 0,59    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,58    | 0,58    | 0,58    | 1,16    |
|              | Ма́тери́али                                                                                             |                |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00073 | 0,00073 | 0,00077 | 0,00175 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00009 | 0,00009 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | -       | -       | -       | 0,00001 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,07    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,003   | 0,003   | 0,0366  | 0,048   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | -       | 0,0143  | 0,059   | 0,0163  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,0132  | 0,0132  | -       | -       |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | 0,0306  | 0,0306  | 0,0306  | 0,0612  |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,0132  | 0,0013  | -       | -       |
| 1545-0169    | Переми́чка заземлюва́льна                                                                               | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00003 |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,025   | 0,05    | 0,13    | 0,22    |

**Група 542 Гальмові електромагніти [електрична частина]**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення та ревизія електромагніту. 2. Приєднання проводів.

Електромагніт довгоходовий или короткоходовий, маса:

8-542-1 до 15кг

8-542-2 до 50 кг

8-542-3 до 100кг

Таблиця 401 – Група 542 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-542-1 | 8-542-2 | 8-542-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8     | 3,8     | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,16    | 0,24    |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,04    | 0,08    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,12    | 0,16    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,09    | 0,09    | 0,09    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 0,44    | 0,44    | 0,44    |
|              | Ма́тери́али                                                                                             |                |         |         |         |

|           |                                                                                      |        |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|
| 111-0098  | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                 | т      | 0,00048 | 0,00048 | 0,00076 |
| 111-0390  | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева | т      | 0,00003 | 0,00004 | 0,00004 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                  | т      | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                        | кг     | 0,01    | 0,01    | 0,02    |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                    | 100 шт | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0134 | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                      | 100 шт | 0,0204  | -       | -       |
| 1545-0135 | Наконечники алюмінієві для опресування 50-10-9а                                      | 100 шт | -       | 0,0204  | -       |
| 1545-0136 | Наконечники алюмінієві для опресування 70-10-11а                                     | 100 шт | -       | -       | 0,0204  |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна                                                              | шт     | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                         | т      | -       | 0,00001 | -       |
|           | Маса устаткування                                                                    | т      | 0,015   | 0,05    | 0,1     |

## Група 543 Світлові сигнальні прилади

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення світлофора. 3. Підключення кінців проводів.

Світлофор з кількістю ламп до трьох, що установлюється на конструкції:

8-543-1 на підлозі

8-543-2 на стіні або колоні

Таблиця 402 – Група 543 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-543-1 | 8-543-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 1,41    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,42    | 0,42    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | -       | 1,39    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00006 | 0,00003 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0002  | 0,00015 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,01    | 0,01    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0089  | 0,0018  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       |

## Група 544 Колонки розподільні для цехових модульних розподільних мереж

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення колонки. 2. Приєднання проводів до магістралі.

Колонка розподільна з автоматичними вимикачами або рубильником і запобіжниками на струм до 63 А, що установлюється на модульній коробці та приєднуються до магістралі, переріз жил проводів:

8-544-1 до 35 мм<sup>2</sup>

8-544-2 до 95 мм<sup>2</sup>

Колонка розподільна зі штепсельними розетками на струм до 25 А, що установлюється на модульній коробці та приєднується до магістралі, переріз жил проводів:

8-544-3 до 35 мм<sup>2</sup>  
8-544-4 до 95 мм<sup>2</sup>

Таблиця 403 – Група 544 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-544-1 | 8-544-2 | 8-544-3 | 8-544-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 2,5     | 2,7     | 2,2     | 2,5     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,18    | 0,02    | 0,02    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,03    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,15    | 0,01    | 0,01    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 | 0,00054 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | -       | -       | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,03    | 0,04    | 0,03    | 0,04    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  | 0,0102  |
| 1545-0233    | Стискачі відгалужувальні У734                                                                           | 100 шт         | 0,0408  | -       | 0,0408  | -       |
| 1545-0235    | Стискачі відгалужувальні У870, У871                                                                     | 100 шт         | -       | 0,0408  | -       | 0,0408  |

### Група 545 Коробки [ящики] із затискачами і кожухи металеві для захисту введів та електроустаткування

Вимірник: шт [норми 1-3, 5-16]; зажим [норма 4], кг [норма 17]

Склад робіт: 1. Установлення опорної конструкції. 2. Установлення коробки або кожуха. 3. Опресування наконечників на жилах перерізом 35 мм<sup>2</sup> і більш. 4. Приєднання проводів.

Коробка [ящик] із затискачами для проводів і кабелів перерізом жили до 6 мм<sup>2</sup>, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість затискачів у коробці:

8-545-1 до 10

8-545-2 до 20

8-545-3 до 32

8-545-4 За кожен наступний затискач понад 32 додавати до норми 8-545-3

Коробка із затискачами для кабелів і проводів перерізом жили до 10 мм<sup>2</sup>, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість затискачів у коробці:

8-545-5 до 4

8-545-6 до 6

Коробка із затискачами для кабелів і проводів перерізом жили до 16 мм<sup>2</sup>, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість затискачів у коробці:

8-545-7 до 4

8-545-8 до 6

Коробка із затискачами для кабелів і проводів перерізом жили до 35 мм<sup>2</sup>, що установлюється на конструкції на стіні або колоні, при кількості затискачів у коробці:

8-545-9 до 4

8-545-10 до 6

Коробка із затискачами для кабелів і проводів перерізом жил до 70 мм<sup>2</sup>, що

установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість затискачів у коробці:

8-545-11 до 4

8-545-12 до 6

Коробка із затискачами для кабелів і проводів перерізом жил до 120 мм², що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість затискачів у коробці:

8-545-13 до 4

8-545-14 до 6

Коробка із затискачами для кабелів або проводів перерізом жили до 185 мм², що установлюється на конструкції на стіні або колоні, кількість затискачів у коробці:

8-545-15 до 4

8-545-16 до 6

8-545-17 Кожух металевий для захисту введів та електроустаткування

Таблиця 404 – Група 545 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-545-1 | 8-545-2 | 8-545-3 | 8-545-4  | 8-545-5 | 8-545-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 9,6     | 0,6      | 3,2     | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4        | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,04    | -        | 0,02    | 0,02    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |          |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,02    | -        | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,02    | -        | 0,01    | 0,01    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,25    | 0,33    | 0,25    | -        | 0,25    | 0,25    |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,04    | 0,04    | 0,04    | -        | 0,04    | 0,04    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |          |         |         |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | -        | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00003 | 0,00005 | 0,00005 | -        | 0,00003 | 0,00004 |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,000001 | -       | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | -        | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,04    | 0,08    | 0,13    | 0,01     | 0,02    | 0,04    |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,002   | 0,0046  | 0,0046  | -        | 0,002   | 0,002   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0306  | 0,051   | 0,0612  | -        | 0,0204  | 0,0408  |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | -        | 0,0143  | 0,0143  |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | -        | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,002   | 0,004   | 0,006   | 0,001    | -       | -       |
| 1545-0158    | Прикінцевловач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 0,2     | 0,4     | 0,36    | 0,02     | -       | -       |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | -        | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | -        | 1       | 1       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00002 | 0,00004 | 0,00006 | 0,000002 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00002 | 0,00004 | 0,00006 | 0,000002 | 0,00001 | 0,00001 |

Таблиця 405 – Група 545 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 8-545-7 | 8-545-8 | 8-545-9 | 8-545-10 | 8-545-11 | 8-545-12 |
|--------------|----------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |

|           |                                                                                                         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 27        | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год | 4,8     | 6,4     | 6,4     | 6,4     | 6,4     | 6,8     |
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 0,02    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
|           | Машини та механізми                                                                                     |         |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,01    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,01    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год | 0,33    | 0,33    | 0,33    | 0,33    | 0,33    | 0,33    |
| 233-0201  | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 233-0330  | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год | -       | -       | 1,55    | 2,32    | 1,55    | 2,32    |
|           | Матеріали                                                                                               |         |         |         |         |         |         |         |
| 111-0098  | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т       | 0,00029 | 0,0004  | 0,00054 | 0,00076 | 0,00054 | 0,00076 |
| 111-0390  | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т       | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 111-1374  | Шпагат паперовий                                                                                        | т       | -       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т       | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 | 0,00007 |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг      | 0,03    | 0,05    | 0,05    | 0,07    | 0,07    | 0,11    |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т       | 0,0033  | 0,0046  | 0,0046  | 0,0046  | 0,0046  | 0,0046  |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт  | 0,0204  | 0,0408  | 0,0204  | 0,0408  | 0,0204  | 0,0408  |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  | 0,0143  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0132 | Наконечники алюмінієві для опресування 16-8-5,4                                                         | 100 шт  | 0,0816  | 0,1224  | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0134 | Наконечники алюмінієві для опресування 35-10-8а                                                         | 100 шт  | -       | -       | 0,0816  | 0,1224  | -       | -       |
| 1545-0137 | Наконечники алюмінієві для опресування 70-10-12а                                                        | 100 шт  | -       | -       | -       | -       | 0,0816  | 0,1224  |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  | 0,0132  |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1546-0007 | Вазелін технічний                                                                                       | т       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0035 | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т       | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |

Таблиця 406 – Група 545 Норми з 13 по 17

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-545-13 | 8-545-14 | 8-545-15 | 8-545-16 | 8-545-17 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4      | 9,6      | 8        | 11,2     | 0,6      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 3,6      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04     | 0,14     | 0,14     | 0,19     | -        |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02     | 0,03     | 0,03     | 0,04     | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02     | 0,11     | 0,11     | 0,15     | -        |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,33     | 0,33     | 0,33     | 0,33     | -        |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,04     | 0,04     | 0,04     | 0,04     | -        |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 1,55     | 2,32     | 1,55     | 2,32     | -        |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |          |
| 111-0098     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 12-[14] мм                                    | т              | 0,00074  | 0,00113  | 0,0012   | 0,00221  | 0,00011  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00005  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00002  |
| 111-1374     | Шпагат паперовий                                                                                        | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00003  | 0,00003  | -        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00007  | 0,0007   | 0,00007  | 0,00007  | -        |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,09     | 0,13     | 0,12     | 0,17     | -        |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,0046   | 0,0059   | 0,0059   | 0,0054   | -        |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0204   | 0,0408   | 0,0204   | 0,0408   | -        |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0143   | 0,0143   | 0,0143   | 0,0143   | 0,01     |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | 0,0132   | 0,0132   | 0,0132   | 0,0132   | -        |
| 1545-0072    | Кожух металевий для захисту ввідів                                                                      | т              | -        | -        | -        | -        | 0,001    |
| 1545-0139    | Наконечники алюмінієві для опресування 120-12-14а                                                       | 100 шт         | 0,0816   | 0,1224   | -        | -        | -        |
| 1545-0141    | Наконечники алюмінієві для опресування 185-16-18а                                                       | 100 шт         | -        | -        | 0,0816   | 0,1224   | -        |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | -        |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,0132   | 0,0132   | 0,0132   | 0,0132   | -        |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,00002  | 0,00004  | 0,00004  | 0,00006  | -        |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00004  | 0,00005  | 0,00055  | 0,00007  | -        |

## 2.3.4 Низьковольтні комплектні пристрої

### 2.3.4.1 Вступні вказівки

2.3.4.1.1 Цей підрозділ містить норми на монтаж щитів, пунктів, шаф [ящиків] і пультів, що іменуються низьковольтними комплектними пристроями [НКП].

2.3.4.1.2 Нормами на монтаж НКП ураховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування і матеріальних ресурсів до 2 м.

2.3.4.1.3 Нормами не враховані ресурси на:

- монтаж збірних шин при постачанні щитів окремими панелями, які визначаються за нормами груп 68-79;
- установлення додаткових набірних затискачів і прокладання додаткових проводів понад змонтованих заводами-виготовлювачами, які визначаються за відповідними нормами підрозділів 2.1.1 і 2.3.3;

- монтаж кабельних наконечників перерізом понад 240 мм<sup>2</sup>;
- монтаж оброблених жил кабелів поза панеллю, до якої підведений кабель, які визначаються за відповідними нормами підрозділу 2.2.6.

2.3.4.1.4 При реконструкції та розширенні діючих електроустановок потреба у ресурсах на монтаж додатково установлюваних апаратів і приладів визначається за відповідними нормами підрозділів 2.1.1 і 2.3.3.

2.3.4.1.5 Нормами не враховані такі матеріальні ресурси:

- шини усіх профілів і перерізів;
- проводи усіх марок і перерізів;
- щити, шафи, пульти та каркаси.

### **Група 571 Щити та стелажі з блоками резисторів [ящиками опоры] висотою понад 1700 мм**

Вимірник: м ширини по фронту [норми 1-5]; стелаж [норми 6-13]

Склад робіт: 1. Установлення каркаса або опорної конструкції для кріплення панелей [норми 1-2]. 2. Складання щитів [норми 1-5]. 3. Фарбування [норми 1-5]. 4. Установлення. 5. Приварювання заземлення.

Щит, що складається з окремих панелей та блоків керування, однорядний блоків резисторів, або дворядний, без висотою понад 1700 мм, глибиною до 800 мм, виконання:

8-571-1 відкрите

8-571-2 шафове

8-571-3 Щит заводського виготовлення, однорядний або дворядний, відкритого виконання, висотою понад 1700 мм, глибиною до 800 мм

Щит заводського виготовлення, однорядний або дворядний, шафового понад 1700 мм, глибина:

8-571-4 до 600 мм

8-571-5 до 800 мм

Стелаж заводського виготовлення з блоками резисторів до 1000 В, маса блока до 40 кг, висота стелажа понад 1700 мм, ширина по фронту:

8-571-6 до 900 мм

8-571-7 до 1800 мм

8-571-8 до 2700 мм

8-571-9 до 3600 мм

Стелаж заводського виготовлення з блоками резисторів до 1000 В, маса блока до 60 кг, висота стелажа понад 1700 мм, ширина по фронту:

8-571-10 до 900 мм

8-571-11 до 1800 мм

8-571-12 до 2700 мм

8-571-13 до 3600 мм



Таблиця 407 – Група 571 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                                     | Одиниця виміру | 8-571-1 | 8-571-2 | 8-571-3 | 8-571-4 | 8-571-5 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                                     | люд.год        | 30,4    | 32      | 9,6     | 8       | 9,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                                                    |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                                                 | люд.год        | 3,18    | 4,56    | 1,72    | 2,46    | 2,94    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                                                                               |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                                               | маш.год        | 0,86    | 1,47    | 0,86    | 1,23    | 1,47    |
| 202-0813     | Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 20 т                               | маш.год        | 1,46    | 1,62    | -       | -       | -       |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                  | маш.год        | 0,86    | 1,47    | 0,86    | 1,23    | 1,47    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                                            | маш.год        | 2,67    | 3,73    | 2,67    | 3,04    | 3,71    |
| 233-0302     | Машини шліфувальні кутові                                                                                                                                | маш.год        | 0,16    | 0,16    | -       | -       | -       |
| 233-0400     | Машини електрозачисні                                                                                                                                    | маш.год        | 0,11    | 0,11    | -       | -       | -       |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                                      | т              | 0,00015 | 0,0002  | 0,00015 | 0,00015 | 0,0002  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                                    | т              | 0,00125 | 0,00125 | 0,00051 | 0,00051 | 0,00051 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                                          | т              | 0,081   | 0,081   | -       | -       | -       |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                                                    | т              | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 | 0,00035 |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т              | 0,00817 | 0,00817 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                                                                  | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |

Таблиця 408 – Група 571 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                                     | Одиниця виміру | 8-571-6 | 8-571-7 | 8-571-8 | 8-571-9 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                                     | люд.год        | 8       | 11,2    | 14,4    | 17,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                                                    |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                                                 | люд.год        | 1,64    | 3,1     | 4,7     | 6,34    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                                                                               |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                                               | маш.год        | 0,82    | 1,55    | 2,35    | 3,17    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                  | маш.год        | 0,82    | 1,55    | 2,35    | 3,17    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                                            | маш.год        | 3,52    | 4,46    | 5,63    | 6,8     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                                      | т              | 0,0002  | 0,00025 | 0,00034 | 0,00042 |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40х4 мм                                                                                                                                    | т              | 0,0003  | 0,0004  | 0,00051 | 0,0006  |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т              | 0,00005 | 0,0001  | 0,00016 | 0,0002  |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                                                                  | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       |
|              | Маса устаткування                                                                                                                                        | т              | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |

Таблиця 409 – Група 571 Норми з 10 по 13

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                                     | Одиниця виміру | 8-571-10 | 8-571-11 | 8-571-12 | 8-571-13 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                                        | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                                     | люд.год        | 9,6      | 12,8     | 17,6     | 22,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                                                    |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                                                 | люд.год        | 2,28     | 4,32     | 6,6      | 8,84     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                                                                               |                |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                                               | маш.год        | 1,14     | 2,16     | 3,3      | 4,42     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                  | маш.год        | 1,14     | 2,16     | 3,3      | 4,42     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                                            | маш.год        | 3,87     | 6,94     | 6,98     | 8,59     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                                                                         |                |          |          |          |          |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                                      | т              | 0,0002   | 0,0003   | 0,0004   | 0,0005   |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                                                    | т              | 0,00035  | 0,0005   | 0,0007   | 0,0008   |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т              | 0,0001   | 0,00017  | 0,0002   | 0,00027  |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                                                                  | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        |
|              | Маса устаткування                                                                                                                                        | т              | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     |

## Група 572 Блоки керування і розподільні пункти [шафи] висотою до 1700 мм

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення конструкцій [крім норми 2] та блоків керування. 2. Приварювання заземлення.

Блок керування відкритого виконання висотою і шириною до 1000 х 800 мм, що установлюється:

8-572-1 на стіні

8-572-2 на металевій основі

Блок керування шафового виконання або розподільний пункт [шафа], що установлюється на стіні, висота і ширина:

8-572-3 до 600×600 мм

8-572-4 до 1200×1000 мм

8-572-5 до 1700×1100 мм

Блок керування шафового виконання або розподільний пункт [шафа], що установлюється на підлозі, висота і ширина:

8-572-6 до 1200×1000 мм

8-572-7 до 1700×1100 мм

Блок керування шафового виконання або розподільний пункт [шафа], що установлюється у ніші, висота і ширина:

8-572-8 до 700×850 мм

8-572-9 до 1300×850 мм

Таблиця 410 – Група 572 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                                     | Одиниця виміру | 8-572-1 | 8-572-2 | 8-572-3 | 8-572-4 | 8-572-5 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                                     | люд.год        | 3,2     | 3,2     | 3,2     | 4,8     | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                                                    |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                                                 | люд.год        | 0,42    | 0,36    | 0,28    | 0,84    | 1,02    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                                                                               |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                                               | маш.год        | 0,21    | 0,18    | 0,14    | 0,42    | 0,51    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                  | маш.год        | 0,21    | 0,18    | 0,14    | 0,42    | 0,51    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                                            | маш.год        | 1,14    | -       | 1,06    | 1,58    | 1,78    |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                                                                            | маш.год        | -       | 0,32    | -       | -       | -       |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                                      | т              | 0,0001  | -       | 0,00015 | 0,00025 | 0,00025 |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                                    | т              | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00017 | 0,00026 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                                          | т              | 0,015   | -       | 0,015   | 0,025   | 0,03    |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00005 |

Таблиця 411 – Група 572 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                                     | Одиниця виміру | 8-572-6 | 8-572-7 | 8-572-8 | 8-572-9 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                                     | люд.год        | 4,8     | 6,4     | 3,2     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                                                    |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                                                 | люд.год        | 0,86    | 1,18    | 0,28    | 0,6     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                                                                               |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                                               | маш.год        | 0,43    | 0,59    | 0,14    | 0,3     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                  | маш.год        | 0,43    | 0,59    | 0,14    | 0,3     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                                            | маш.год        | 1,01    | 1,44    | 0,75    | 0,91    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                                      | т              | 0,00025 | 0,0003  | 0,0003  | 0,0002  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                                    | т              | 0,00006 | 0,00006 | 0,00017 | 0,00017 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                                          | т              | 0,025   | 0,03    | 0,01    | 0,02    |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т              | 0,00003 | 0,00005 | 0,00003 | 0,00005 |

## Група 573 Пульти і шафи керування

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приварювання заземлення.

Пульт керування наземний висотою до 1200 мм, глибина і ширина по фронту:

8-573-1 до 700×600 мм

8-573-2 до 700×1000 мм

8-573-3 Вставка кутова наземна глибиною до 700 мм

Шафа [пульт] керування навісна, висота, глибина і ширина:

8-573-4 до 600×600×350 мм

8-573-5 до 900×600×500 мм

8-573-6 до 1200×600×500 мм

Таблиця 412 – Група 573 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                                     | Одиниця виміру | 8-573-1 | 8-573-2 | 8-573-3 | 8-573-4 | 8-573-5 | 8-573-6 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                                     | люд.год        | 3,2     | 3,2     | 1,6     | 3,2     | 3,2     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                                                    |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                                                 | люд.год        | 0,70    | 1,00    | 0,70    | 0,20    | 0,36    | 0,48    |
|              | Машини та механізми                                                                                                                                      |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                                               | маш.год        | 0,35    | 0,5     | 0,35    | 0,1     | 0,18    | 0,24    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                  | маш.год        | 0,35    | 0,5     | 0,35    | 0,1     | 0,18    | 0,24    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                                            | маш.год        | 1,09    | 1,73    | 1,09    | 0,98    | 1,15    | 1,26    |
| 270-0135     | Перфоратори електричні                                                                                                                                   | маш.год        | 0,48    | 0,74    | 0,48    | 0,3     | 0,4     | 0,43    |
|              | Матеріали                                                                                                                                                |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                                      | т              | 0,00015 | 0,00025 | 0,0001  | 0,0001  | 0,00015 | 0,0002  |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                                    | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                                          | т              | 0,018   | 0,031   | 0,012   | 0,003   | 0,006   | 0,009   |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                                                    | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | -       | -       | -       |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т              | 0,00005 | 0,00006 | 0,00008 | 0,00002 | 0,00003 | 0,00004 |

### Група 574 Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях

Вимірник: 100 жил

Склад робіт: 1. Укомплектування проводів в пучок. 2. Окінцювання жил проводів і кабелів. 3. Приєднування жил проводів або кабелів до клем апаратів.

Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях, переріз жили:

|         |                        |
|---------|------------------------|
| 8-574-1 | до 10 мм <sup>2</sup>  |
| 8-574-2 | до 16 мм <sup>2</sup>  |
| 8-574-3 | до 35 мм <sup>2</sup>  |
| 8-574-4 | до 70 мм <sup>2</sup>  |
| 8-574-5 | до 95 мм <sup>2</sup>  |
| 8-574-6 | до 120 мм <sup>2</sup> |
| 8-574-7 | до 150 мм <sup>2</sup> |
| 8-574-8 | до 185 мм <sup>2</sup> |
| 8-574-9 | до 240 мм <sup>2</sup> |

Таблиця 413 – Група 574 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-574-1 | 8-574-2 | 8-574-3 | 8-574-4 | 8-574-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 24      | 34,7    | 38,8    | 53,1    | 63,3    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,48    | 0,02    | 0,06    | 0,1     | 0,1     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,24    | 0,01    | 0,03    | 0,05    | 0,05    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,24    | 0,01    | 0,03    | 0,05    | 0,05    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | -       | 16,86   | 19,78   | 26,48   | 28      |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,2     | 0,4     | 0,6     | 0,9     | 1       |
| 111-1736     | Пресшпан листовий, марка А                                                                              | кг             | 0,6     | 0,6     | 1,2     | 1,2     | 1,2     |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,02    | 0,05    | 0,06    | 0,09    | 0,1     |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,00028 | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | -       | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 0,8     | 0,8     | 1,2     | 1,2     | 1,2     |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,1     | 0,1     | 0,15    | 0,15    | 0,15    |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,01    | 0,02    | 0,03    | 0,05    | 0,06    |
| 1545-0158    | Прикінцевлювач маркувальний А671                                                                        | 100 шт         | 1,02    | -       | -       | -       | -       |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,00015 | 0,0002  | 0,0003  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,0001  | 0,00015 | 0,00025 | 0,00034 | 0,0004  |
| 1546-0096    | Чорнила незмивні                                                                                        | кг             | 0,03    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |

Таблиця 414 – Група 574 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-574-6 | 8-574-7 | 8-574-8 | 8-574-9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 74,5    | 81,6    | 91,9    | 104,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 5       | 5       | 5       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,12    | 0,12    | 0,2     | 0,26    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,06    | 0,06    | 0,1     | 0,13    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06    | 0,06    | 0,1     | 0,13    |
| 233-0330     | Прес гідравлічний з електроприводом                                                                     | маш.год        | 29,84   | 32,16   | 36,48   | 42,32   |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 1,1     | 1,2     | 1,4     | 1,6     |
| 111-1736     | Пресшпан листовий, марка А                                                                              | кг             | 1,5     | 1,5     | 2       | 2       |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,00012 | 0,00014 | 0,00015 | 0,00018 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0070    | Кнопка К227                                                                                             | 100 шт         | 1,2     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 1545-0101    | Стрічка монтажна ЛМ                                                                                     | 100 м          | 0,15    | 0,2     | 0,2     | 0,2     |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 1,02    | 1,02    | 1,02    | 1,02    |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,07    | 0,08    | 0,09    | 0,1     |
| 1546-0007    | Вазелін технічний                                                                                       | т              | 0,0003  | 0,0004  | 0,0005  | 0,0006  |
| 1546-0035    | Лак електроізолювальний N318                                                                            | т              | 0,00044 | 0,00048 | 0,00056 | 0,00064 |
| 1546-0096    | Чорнила незмивні                                                                                        | кг             | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    |

**Група 575 Прилади та апарати, зняті перед транспортуванням**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування жил проводів або кабелів.

8-575-1 Установлення приладів або апаратів, знятих перед транспортуванням

Установлення блока резисторів [ящика опору], знятого перед транспортуванням, маса:

8-575-2 до 15 кг

8-575-3 до 40 кг

8-575-4 до 50 кг

8-575-5 до 60 кг

Таблиця 415 – Група 575 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                                     | Одиниця виміру | 8-575-1 | 8-575-2 | 8-575-3 | 8-575-4 | 8-575-5 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                                     | люд.год        | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                                                    |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                                                 | люд.год        | 0,01    | 0,08    | 0,2     | 0,24    | 0,28    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                                                                               |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                                               | маш.год        | 0,01    | 0,04    | 0,1     | 0,12    | 0,14    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                  | маш.год        | -       | 0,04    | 0,1     | 0,12    | 0,14    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                                    | т              | 0,00002 | 0,00014 | 0,00014 | 0,00036 | 0,00036 |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т              | -       | 0,00003 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
|              | Маса устаткування                                                                                                                                        | т              | -       | 0,015   | 0,04    | 0,05    | 0,06    |

## 2.3.5 Прилади освітлювальні, нагрівальні, щитки та лічильники

### 2.3.5.1 Вступні вказівки

2.3.5.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування і матеріальних ресурсів на висоту до 5 м, крім груп 599 і 600, де враховане переміщення на висоту до 2 м і групи 596 - до проектних позначок.

2.3.5.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- нанизування і кріплення кристалю та ін. при монтажі люстр [художньої арматури];
- установлення кріпильних конструкцій для окремостоячих [виносних] пускорегулюючих апаратів, які визначаються за відповідними нормами групи 88;
- пропуск поїздів при проведенні робіт в умовах руху поїздів [група 606], які визначаються відповідно п.3.2.1.6 вступних вказівок 3.2.1.

2.3.5.1.3 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- арматура освітлювальна, світильники, прожектори, світлофори, сигнальні ліхтарі та ін., включаючи скло, пускорегулюючу апаратуру [ППА] та стартери [крім тих, що відносяться до устаткування];
- вимикачі, перемикачі, штепсельні розетки [у т.ч. герметичні], стельові розетки, патрони, блоки з вимикачами та штепсельними розетками;

- лампи електричні;
- кабелі та проводи усіх марок і перерізів, крім мірних з обробленими за схемою кінцями, що постачаються у комплекті з устаткуванням і враховуються як устаткування, а також проводів для заземлення світильників і прожекторів;
- канат сталевий [трос];
- конструкції металеві за групою 599, а також для кріплення світильників [кронштейнів, підвісів, стояків та ін.];
- щитки лабораторні, які не мають установленого устаткування;
- щитки, шафи та пункти, які використовуються для освітлювальних мереж;
- дзвінки електричні;
- вентилятори;
- ящики зі знижувальними трансформаторами;
- лічильники однофазні;
- електрорушники;
- універсально-збірні електромонтажні конструкції [УЗЕК] за групою 598.

### Група 591 Вимикачі, перемикачі та штепсельні розетки

Вимірник: 100 шт

Склад робіт: 1. Сверлення гнізд для установадження дюбелів [норми 1, 4, 6, 8] та коробок [норми 2, 5, 7, 9, 12]. 2. Установлення коробок [норми 2, 5, 7, 9, 12]. 3. Виготовлення та установадження конструкцій під прилади [норма 3, 10, 11]. 4. Монтаж приладів. 5. Приєднування. 6. Випробовування на засвічування.

Вимикач одноклавішний:

- 8-591-1 незаглибленого типу при відкритій проводці
- 8-591-2 заглибленого типу при схованій проводці
- 8-591-3 Вимикач напівгерметичний і герметичний Вимикач двоклавішний:
- 8-591-4 незаглибленого типу при відкритій проводці
- 8-591-5 заглибленого типу при схованій проводці

Перемикач:

- 8-591-6 незаглибленого типу при відкритій проводці
- 8-591-7 заглибленого типу при схованій проводці

Розетка штепсельна:

- 8-591-8 незаглибленого типу при відкритій проводці
- 8-591-9 заглибленого типу при схованій проводці
- 8-591-10 напівгерметична та герметична
- 8-591-11 триполюсна
- 8-591-12 Блок з трьома вимикачами та однією штепсельною розеткою заглибленого типу при схованій проводці

Таблиця 416 – Група 591 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу | Одиниця виміру | 8-591-1 | 8-591-2 | 8-591-3 | 8-591-4 | 8-591-5 | 8-591-6 |
|--------------|----------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                    | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |

|           |                                                                                                         |         |        |         |         |        |         |        |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|
| 27        | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год | 52,8   | 46,4    | 108,8   | 59,2   | 46,4    | 52,8   |
| 2         | Середній розряд робіт                                                                                   |         | 4,2    | 4,2     | 4,2     | 4,2    | 4,2     | 4,2    |
| 3         | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год | 0,1    | 0,1     | 0,28    | 0,1    | 0,1     | 0,1    |
|           | Машини та механізми                                                                                     |         |        |         |         |        |         |        |
| 201-0011  | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,05   | 0,05    | 0,14    | 0,05   | 0,05    | 0,05   |
| 200-0068  | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год | -      | -       | 3,9     | -      | -       | -      |
| 202-1102  | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,05   | 0,05    | 0,14    | 0,05   | 0,05    | 0,05   |
| 204-0502  | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год | -      | -       | 6,4     | -      | -       | -      |
| 233-0201  | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год | 8,83   | 9,06    | -       | 8,83   | 9,06    | 8,83   |
|           | Матеріали                                                                                               |         |        |         |         |        |         |        |
| 111-0219  | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                     | т       | -      | 0,00315 | -       | -      | 0,00315 | -      |
| 111-1479  | Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 3,5 мм, довжина 30 мм                                   | т       | 0,0003 | -       | -       | 0,0003 | -       | 0,0003 |
| 111-1522  | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т       | -      | -       | 0,00002 | -      | -       | -      |
| 111-1663  | Лак, марка 177                                                                                          | т       | -      | -       | 0,0027  | -      | -       | -      |
| 111-1683  | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг      | 0,11   | 0,11    | 0,42    | 0,11   | 0,11    | 0,11   |
| 111-1769  | Свердла кільцеві алмазні, діаметр 80 мм                                                                 | шт      | -      | 0,2     | -       | -      | 0,2     | -      |
| 111-0115  | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | -       | -      | -       | 0,00354 | -      | -       | -      |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т       | -      | -       | 0,014   | -      | -       | -      |
| 1110-0177 | Втулки ущільнювальні                                                                                    | шт      | -      | 102     | -       | -      | 102     | -      |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт  | 1,02   | -       | -       | 1,02   | -       | 2,04   |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                                                              | 100 шт  | -      | -       | 0,976   | -      | -       | -      |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт  | -      | -       | 0,976   | -      | -       | -      |
| 1545-0177 | Підрозетник, діаметр 50-80 мм                                                                           | 100 шт  | 1,03   | -       | -       | 1,03   | -       | 1,03   |

Таблиця 417 – Група 591 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-591-7 | 8-591-8 | 8-591-9 | 8-591-10 | 8-591-11 | 8-591-12 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 46,4    | 57,6    | 54,4    | 108,8    | 105,6    | 99,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,36     | 0,36     | 0,2      |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |          |          |          |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | -       | -       | -       | 3,9      | 3,9      | -        |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,18     | 0,18     | 0,1      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,18     | 0,18     | 0,1      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | -       | -       | -       | 6,4      | -        | -        |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 9,06    | 8,83    | 9,06    | -        | -        | 9,06     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |          |          |          |
| 111-0219     | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                     | т              | 0,00315 | -       | 0,00315 | -        | -        | 0,00315  |
| 111-1479     | Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 3,5 мм, довжина 30 мм                                   | т              | -       | 0,0003  | -       | -        | -        | -        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | -       | -       | -       | 0,00002  | -        | -        |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | -       | -       | -       | 0,0027   | 0,0027   | -        |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким                                                                          | кг             | 0,11    | 0,11    | 0,11    | 0,42     | 0,42     | 0,42     |



|           |                                                           |        |     |      |     |         |         |     |
|-----------|-----------------------------------------------------------|--------|-----|------|-----|---------|---------|-----|
| 111-1769  | шаром, марка А<br>Свердла кільцеві алмазні, діаметр 80 мм | шт     | 0,2 | -    | 0,2 | -       | -       | 0,2 |
| 111-0115  | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм             | т      |     |      |     | 0,00273 | 0,00273 |     |
| 1110-0171 | Сталь штабова 40×4 мм                                     | т      | -   | -    | -   | 0,014   | 0,0096  | -   |
| 1110-0177 | Втулки ущільнювальні                                      | шт     | 102 | -    | 102 | -       | -       | 102 |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661                                         | 100 шт | -   | 1,02 | -   | -       | -       | -   |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5х50 мм                                | 100 шт | -   | -    | -   | 0,976   | 2,04    | -   |
| 1545-0131 | Наконечники ПН-1, П-1                                     | 100 шт | -   | -    | -   | -       | 0,976   | -   |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2                                  | 100 шт | -   | -    | -   | 0,976   | 2,04    | -   |
| 1545-0177 | Підрозетник, діаметр 50-80 мм                             | 100 шт | -   | 1,03 | -   | -       | -       | -   |

## Група 592 Патрони

Вимірник: 100 шт

Склад робіт: 1. Установлення гаків [норма 2]. 2. Установлення розеток. 3. Монтаж патронів. 4. Зарядження патронів [норма 2]. 5. Приєднування. 6. Вкручування ламп. 7. Випробовування на засвічування.

Патрон:

8-592-1 стінний або стельовий

8-592-2 підвісний

Таблиця 418 – Група 592 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-592-1 | 8-592-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 78,4    | 78,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,36    | 0,38    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,18    | 0,19    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,18    | 0,19    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 13,15   | 9,6     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | -       | 0,006   |
| 111-1479     | Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 3,5 мм, довжина 30 мм                                   | т              | 0,00026 | -       |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 1,51    | -       |
| 1545-0055    | Затискач люстровий КЛ2,5                                                                                | 100 шт         | -       | 2,04    |
| 1545-0094    | Гак У625                                                                                                | 100 шт         | -       | 1,02    |
| 1545-0177    | Підрозетник, діаметр 50-80 мм                                                                           | 100 шт         | 1,03    | -       |
| 1545-0197    | Провід освітлювальний, переріз 1,0 мм <sup>2</sup>                                                      | 1000 м         | 0,0003  | 0,0003  |
| 1545-0215    | Розетка стельова РП                                                                                     | 100 шт         | -       | 1,02    |

## Група 593 Світильники для ламп розжарювання

Вимірник: 100 шт [норми 1-11, 18-20]; шт [норми 12-17]

Склад робіт: 1. Монтаж світильника. 2. Приєднування. 3. Вкручування ламп. 4. Випробовування на засвічування. 5. Заземлювання світильників [норми 4, 11]. 6. Установлення гаків [норми 1-3, 20]. 7. Виготовлення гаків, будівельної шайби для удержання гака [норми 12-17]. 8. Оснащення кронштейнів [норми 18, 19]. 9. Монтаж кронштейнів зі світильниками [норми 18, 19]. 10. Виготовлення закладної обійми [норма 20]. 11. Прокладання металорукава [норма 20]. 12. Прокладання труб [норма 20]. 12. Затягування проводів у труби та металорукава

[норма 20].

Світильник для ламп розжарювання із підвішуванням на гак у приміщеннях:

- 8-593-1 з нормальними умовами середовища  
 8-593-2 із підвищеною вологістю та пильністю  
 8-593-3 з важкими умовами середовища  
 8-593-4 Світильник для ламп розжарювання з нагвинчуванням на трубу у вибухонебезпечних приміщеннях  
 8-593-5 Світильник для ламп розжарювання стельовий або настінний, ущільнений з кріпленням гвинтами або болтами для приміщень з важкими умовами середовища Світильник для ламп розжарювання стельовий або настінний з кріпленням гвинтами для приміщень з нормальними умовами середовища:  
 8-593-6 одноламповий  
 8-593-7 дволамповий  
 Світильник для ламп розжарювання:  
 8-593-9 що підвішується до змонтованої тросової проводки  
 8-593-10 місцевого освітлення  
 8-593-11 світловий настінний показчик  
 Люстри та підвіси з кількістю ламп розжарювання:  
 8-593-12 до 5  
 8-593-13 до 12  
 8-593-14 до 30  
 8-593-15 до 50  
 8-593-16 до 75  
 8-593-17 до 100  
 Світильники для ламп розжарювання на кронштейнах:  
 8-593-18 по стінах і стелях  
 8-593-19 по колонах, фермах, балках, на містках  
 8-593-20 Світильник для ламп розжарювання у підвісних стелях

Таблиця 419 – Група 593 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-593-1 | 8-593-2 | 8-593-3 | 8-593-4 | 8-593-5 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 65,6    | 84,8    | 123,2   | 139,2   | 126,4   |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 59,74   | 79,26   | 115,94  | 123,68  | 2,34    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,12    | 0,14    | 0,22    | 1,84    | 1,17    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,12    | 0,14    | 0,22    | 1,84    | 1,17    |
| 203-1001            | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 59,5    | 78,98   | 115,5   | 120     | -       |
| 233-0201            | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | -       | -       | -       | -       | 35,33   |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0115            | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00306 |
| 111-0219            | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                     | т              | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | -       | -       |
| 157-0173            | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                               | т              | -       | -       | -       | 0,001   | -       |
| 1545-0042           | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | -       | -       | -       | -       | 4,08    |
| 1545-0055           | Затискач люстровий КЛ2,5                                                                                | 100 шт         | 2,04    | 2,04    | 2,04    | -       | -       |
| 1545-0094           | Гак У625                                                                                                | 100 шт         | 1,02    | 1,02    | 1,02    | -       | -       |
| 1545-0096           | Стрічка ФУМ                                                                                             | кг             | -       | -       | -       | 0,3     | -       |
| 1545-0131           | Наконечники ПН-1, П-1                                                                                   | 100 шт         | -       | -       | -       | 1,02    | -       |
| 1545-0215           | Розетка стельова РП                                                                                     | 100 шт         | 1,02    | 1,02    | 1,02    | -       | 1,02    |
| 1545-0232           | Стискачі відгалужувальні У731, У733                                                                     | 100 шт         | -       | -       | -       | -       | 2,04    |

Таблиця 420 – Група 593 Норми з 6 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-593-6 | 8-593-7 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 112     | 131,2   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 4,0     | 4,96    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2       | 2,48    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2       | 2,48    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 35,33   | 35,33   |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | 0,00306 | 0,00306 |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 4,06    | 4,08    |
| 1545-0177    | Підрозетник, діаметр 50-80 мм                                                                           | 100 шт         | 1,03    | 1,03    |
| 1545-0055    | Затискач люстровий КЛ2,5                                                                                | 100 шт         | 2,04    | 2,04    |

Таблиця 421 – Група 593 Норми з 9 по 11

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-593-9 | 8-593-10 | 8-593-11 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5        | 6        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 67,49   | 113,6    | 131,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3       | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 43,96   | 0,48     | 3,3      |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,38    | 0,24     | 1,65     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,38    | 0,24     | 1,65     |
| 203-1001     | Автогідропідйомачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 43,2    | -        | -        |
| 233-0201     | Машины свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | -       | 35,33    | 35,33    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |          |          |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | -       | 0,00306  | -        |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 1,02    | 0,31     | 0,21     |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | -       | 4,08     | 4,08     |
| 1545-0074    | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                                       | 100 шт         | 2,04    | -        | -        |
| 1545-0192    | Провід ПРГ-500, переріз 1 мм <sup>2</sup>                                                               | 1000 м         | 0,001   | -        | 0,00153  |
| 1545-0275    | Фольга мідна                                                                                            | т              | -       | 0,00021  | -        |

Таблиця 422 – Група 593 Норми з 12 по 17

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-593-12 | 8-593-13 | 8-593-14 | 8-593-15 | 8-593-16 | 8-593-17 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6      | 3,2      | 6,4      | 12,8     | 20,8     | 33,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 1,41     | 3,02     | 7,23     | 14,39    | 24,36    | 41,48    |
|              | <b>Машины та механізми</b>                                                                              |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01     | 0,1      | 0,64     | 1,65     | 3,18     | 6,37     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01     | 0,1      | 0,64     | 1,65     | 3,18     | 6,37     |
| 203-1501     | Риштування самохідні, висота підняття 12 м                                                              | маш.год        | 1,39     | 2,82     | 5,95     | 11,09    | 18       | 28,74    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03     | 0,03     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0219     | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                     | т              | 0,00016  | 0,00016  | 0,00016  | 0,00016  | 0,00016  | 0,00016  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,06     | 0,13     | 0,19     | 0,25     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,00033  | 0,00033  | 0,00033  |
| 111-1809     | Сталь кругла                                                                                            | т              | 0,00026  | 0,00026  | 0,00026  | 0,0004   | 0,0004   | 0,0004   |
| 1545-0055    | Затискач люстровий КЛ2,5                                                                                | 100 шт         | -        | -        | 0,61     | 1,02     | 1,53     | 2,04     |
| 1545-0087    | Конструкція опорна                                                                                      | т              | П        | П        | П        | П        | П        | П        |
| 1545-0215    | Розетка стельова РП                                                                                     | 100 шт         | 0,0102   | 0,0102   | -        | -        | -        | -        |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00025  | 0,00041  | 0,00062  | 0,00083  |

Таблиця 423 – Група 593 Норми з 18 по 20

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                     | Одиниця виміру | 8-593-18 | 8-593-19 | 8-593-20 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                        | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                     | люд.год        | 156,6    | 217,6    | 163,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                    |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                 | люд.год        | 48,28    | 80,12    | 46,02    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                               |                |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                               | маш.год        | 0,86     | 2,06     | 0,53     |
| 200-0068     | Пістолет монтажний                                                                                       | маш.год        | 7,8      | -        | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т  | маш.год        | 0,86     | 2,06     | 0,53     |
| 203-0903     | Підіймачі гідравлічні, висота підйому 12,5 м                                                             | маш.год        | 46,56    | 76       | 44,96    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                            | маш.год        | 8,64     | -        | -        |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                         |                |          |          |          |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                      | т              | 0,0003   | -        | -        |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                    | т              | -        | 0,00187  | -        |
| 113-0102     | Муфти прямі короткі [фітинги] з ковкого чавуну з циліндричною різьбою, максимальний умовний прохід 25 мм | 10 шт          | -        | -        | 10,2     |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                          | т              | -        | П        | П        |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                                | т              | 0,00062  | 0,00062  | -        |
| 1545-0038    | Утримувач У25 М                                                                                          | 100 шт         | 1,02     | 1,02     | -        |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                        | 100 шт         | 1,22     | -        | -        |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                               | 100 шт         | 1,95     | -        | -        |
| 1545-0055    | Затискач люстровий КЛ2,5                                                                                 | 100 шт         | -        | -        | 1,02     |
| 1545-0094    | Гак У625                                                                                                 | 100 шт         | -        | -        | 1,02     |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                 | 100 шт         | 1,95     | -        | -        |
| 1545-0166    | Патрубок У-476                                                                                           | 100 шт         | -        | -        | 1,02     |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                  | шт             | 102      | 102      | -        |
| 1545-0310    | Емаль АЛ-70                                                                                              | т              | -        | -        | 0,01     |

**Група 594 Світильники з люмінесцентними лампами**

Вимірник: 100 шт

Склад робіт: 1. Монтаж світильника. 2. Приєднування. 3. Випробовування на засвічування. 4. Оснащення кронштейнів, монтаж кронштейнів зі світильником [норма 9].

Світильник з люмінесцентними лампами, що установлюється окремо, на штирях, кількість ламп у світильнику:

- 8-594-1 1
- 8-594-2 2
- 8-594-3 до 4
- 8-594-4 до 6
- 8-594-5 до 10

Світильник з люмінесцентними лампами, що установлюється окремо, на підвісах [штангах], кількість ламп у світильнику:

- 8-594-6 1
- 8-594-7 2
- 8-594-8 до 4

8-594-9 Світильник з люмінесцентними лампами, що установлюється окремо, на кронштейнах

Таблиця 424 – Група 594 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-594-1 | 8-594-2 | 8-594-3 | 8-594-4 | 8-594-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 203,2   | 211,2   | 273,28  | 383,68  | 510,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 48,7    | 67,08   | 91,88   | 161,7   | 234,02  |
|              | <b>Маши́ни та механі́зми</b>                                                                            |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2,27    | 3,94    | 5,94    | 13,41   | 21,57   |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 44,16   | 44,16   | 44,16   | 44,16   | 44,16   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,27    | 3,94    | 5,94    | 13,41   | 21,57   |
| 203-0903     | Підіймачі гідравлічні, висота підйому 12,5 м                                                            | маш.год        | 44,16   | 59,2    | 80      | 134,88  | 190,88  |
|              | <b>Ма́теріали</b>                                                                                       |                |         |         |         |         |         |
| 111-0219     | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                     | т              | 0,00315 | 0,00315 | 0,0063  | 0,0063  | 0,0063  |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,0028  | 0,0028  | 0,0028  | 0,0028  | 0,0028  |
| 1545-0291    | Шпилька                                                                                                 | комплект       | 204,00  | 204,00  | 408,00  | 408,00  | 408,00  |

Таблиця 425 – Група 594 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-594-6 | 8-594-7 | 8-594-8 | 8-594-9 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 153,6   | 203,2   | 294,08  | 240     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 62,49   | 89,91   | 103,21  | 79,14   |
|              | <b>Маши́ни та механі́зми</b>                                                                            |                |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2,34    | 4,02    | 6,27    | 2,77    |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 44,16   | 44,16   | 44,16   | 44,16   |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,34    | 4,02    | 6,27    | 2,77    |
| 203-0903     | Підіймачі гідравлічні, висота підйому 12,5 м                                                            | маш.год        | 57,81   | 81,87   | 90,67   | 73,6    |
|              | <b>Ма́теріали</b>                                                                                       |                |         |         |         |         |
| 111-0219     | Гіпсові в'язучі Г-3                                                                                     | т              | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 | 0,00315 |
| 1545-0038    | Утримувач У25 М                                                                                         | 100 шт         | -       | -       | -       | 2,04    |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | -       | -       | -       | 2,44    |
| 1545-0087    | Конструкція опорна                                                                                      | т              |         |         |         | П       |
| 1545-0094    | Гак У625                                                                                                | 100 шт         | 2,04    | 2,04    | 2,04    | -       |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | -       | -       | -       | 102     |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00309 | 0,00309 | 0,00309 | 0,00309 |

## Група 595 Світильники з ртутними лампами

Вимірник: 100 шт

Склад робіт: 1. Оснащення кронштейна [норми 1, 2]. 2. Установлення кронштейна та пускорегулюючих апаратів [норми 1, 2]. 3. Приєднування. 4. Вкручування ламп. 5. Випробовування на засвічування. 6. Оснащення підвісів [норма 3]. 7. Складання світильника, підвісу та пускорегулюючих апаратів [норма 3]. 8. Установлення конструкції зі світильниками та пускорегулюючих апаратів [норма 3].

Світильник з ртутною лампою, що установлюється окремо, включаючи установлення пускорегулюючих апаратів:

- 8-595-1 на кронштейні на містках
- 8-595-2 на кронштейні на стінах, колонах, фермах
- 8-595-3 на трубчастих підвісах довжиною до 2500 мм

Таблиця 426 – Група 595 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-595-1 | 8-595-2 | 8-595-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 368     | 400,16  | 371,04  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 140,7   | 141,08  | 148,36  |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2,35    | 2,54    | 6,18    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,35    | 2,54    | 6,18    |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                 | маш.год        | 136     | 136     | 136     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,26    | 0,11    | 0,5     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | -       | 0,00187 | -       |
| 1545-0087    | Конструкція опорна                                                                                      | т              | П       | П       | П       |
| 1545-0131    | Наконечники ПН-1, П-1                                                                                   | 100 шт         | 2,04    | 2,04    | 2,04    |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 102     | 102     | 102     |
| 1545-0192    | Провід ПРГ-500, переріз 1 мм <sup>2</sup>                                                               | 1000 м         | 0,248   | 0,248   | -       |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00301 | -       | -       |
| 1545-0281    | Хомутики С437-С440, С442                                                                                | 100 шт         | -       | -       | 2,04    |

## Група 596 Прожектори

Вимірник: 100 шт [норми 1-8]; 100 блоків [норми 9-14]

Склад робіт: 1. Виготовлення кронштейнів і конструкцій. 2. Установлення кронштейнів і конструкцій. 3. Монтаж прожекторів. 4. Приєднання. 5. Вкручування ламп. 6. Фокусування. 7. Випробовування на засвічування. 8. Складання прожекторів у блоки [норми 9-14].

Прожектор, що установлюється окремо на сталій конструкції на землі, потужність лампи:

8-596-1 500 Вт

8-596-2 1000 Вт

Прожектор, що установлюється окремо на сталій конструкції на покрівлі будинку, потужність лампи :

8-596-3 500 Вт

8-596-4 1000 Вт

Прожектор, що установлюється окремо на кронштейні на опорі, потужність лампи:

8-596-5 500 Вт

8-596-6 1000 Вт

Прожектор, що установлюється окремо на сталій щоглі, потужність лампи:

8-596-7 500 Вт

8-596-8 1000 Вт

Прожектори з лампами потужністю до 1000 Вт, що установлюються блоками на сталій конструкції на покрівлі будинку, кількість прожекторів у блоці:

8-596-9 2

8-596-10 3

8-596-11 4

Прожектори з лампами потужністю до 1000 Вт, що установлюються блоками на сталій щоглі, кількість прожекторів у блоці:

8-596-12 2

8-596-13 3

8-596-14 4

Таблиця 427 – Група 596 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-596-1 | 8-596-2 | 8-596-3 | 8-596-4 | 8-596-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 251,2   | 284,8   | 480     | 561,6   | 464     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 8,32    | 8,32    | 8,32    | 8,32    | 200,32  |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 4,16    | 4,16    | 4,16    | 4,16    | 4,16    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 4,16    | 4,16    | 4,16    | 4,16    | 4,16    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | -       | -       | 200     | 240     | -       |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | -       | -       | -       | -       | 192     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 18,4    | 18,4    | 18,4    | 18,4    | 18,4    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0052  | 0,0052  | 0,0052  | 0,0052  | 0,0052  |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,41    | 0,41    | 0,41    | 0,41    | 0,41    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,038   | 0,038   | 0,038   | 0,038   | 0,038   |
| 1545-0087    | Конструкція опорна                                                                                      | т              | П       | П       | П       | П       | П       |
| 1545-0131    | Наконечники ПН-1, П-1                                                                                   | 100 шт         | 3,06    | 3,06    | 3,06    | 3,06    | 3,06    |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 102     | 102     | 102     | 102     | 102     |
| 1545-0207    | Профіль монтажний, швелер К-240                                                                         | 100 шт         | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 0,65    |

Таблиця 428 – Група 596 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-596-6 | 8-596-7 | 8-596-8 | 8-596-9 | 8-596-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 545,6   | 512     | 593,6   | 734,4   | 892,8    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 240,32  | 224,32  | 224,32  | 6,52    | 19,58    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 4,16    | 4,16    | 4,16    | -       | -        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | -       | -       | -       | 3,26    | .        |
| 201-0013     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | -       | -       | -       | -       | 9,79     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 4,16    | 4,16    | 4,16    | 3,26    | 9,79     |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | -       | -       | 256     | 221,6   | 261,6    |
| 203-1002     | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | 232     | 216     | 216     | -       | -        |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 18,4    | 18,4    | 18,4    | 17,68   | 35,36    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |          |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0052  | 0,0052  | 0,0052  | 0,0104  | 0,0156   |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,008   | 0,012    |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,41    | 0,41    | 0,41    | 0,82    | 1,23     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,038   | 0,038   | 0,038   | 0,076   | 0,114    |
| 1545-0087    | Конструкція опорна                                                                                      | т              | П       | П       | П       | П       | П        |
| 1545-0131    | Наконечники ПН-1, П-1                                                                                   | 100 шт         | 3,06    | 3,06    | 3,06    | 6,12    | 9,18     |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 102     | 102     | 102     | 204     | 306      |
| 1545-0207    | Профіль монтажний, швелер К-240                                                                         | 100 шт         | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 1,3     | 1,95     |



Таблиця 429 – Група 596 Норми з 11 по 14

| Шифр ресурсу          | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-596-11 | 8-596-12 | 8-596-13 | 8-596-14 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1                     | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27                    | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1083,2   | 857,6    | 990,4    | 1132,8   |
| 2                     | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3                     | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 22,84    | 291,8    | 329,18   | 348,44   |
| Маши́ни та механі́зми |                                                                                                         |                |          |          |          |          |
| 201-0012              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | -        | 7,1      | -        | -        |
| 201-0013              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т                                                              | маш.год        | 11,42    | -        | 9,79     | 11,42    |
| 202-1102              | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 11,42    | 7,1      | 9,79     | 11,42    |
| 203-0402              | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | 301,6    | 221,6    | 261,6    | 301,6    |
| 203-1002              | Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м                                                                 | маш.год        | -        | 277,6    | 309,6    | 325,6    |
| 204-0502              | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 35,36    | 35,36    | 35,36    | 35,36    |
| Матері́али            |                                                                                                         |                |          |          |          |          |
| 111-1522              | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0208   | 0,0104   | 0,0156   | 0,0208   |
| 111-1663              | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,016    | 0,008    | 0,012    | 0,016    |
| 111-1683              | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 1,64     | 0,82     | 1,23     | 1,64     |
| 111-1848              | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,152    | 0,076    | 0,114    | 0,152    |
| 1545-0087             | Конструкція опорна                                                                                      | т              | П        | П        | П        | П        |
| 1545-0131             | Наконечники ПН-1,П-1                                                                                    | 100 шт         | 12,24    | 6,12     | 9,18     | 12,24    |
| 1545-0169             | Переми́чка заземлювальна                                                                                | шт             | 408      | 204      | 306      | 408      |
| 1545-0207             | Профі́ль монта́жний, швелер К-240                                                                       | 100 шт         | 2,6      | 1,3      | 1,95     | 2,6      |

**Група 597 Комплектні освітлювальні пристрої зі щілинними світловодами**

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Виготовлення конструкції для кріплення. 2. Складання світловоду. 3. Монтаж світловоду. 4. Установлення ПРА. 5. Підключення світловоду. 6. Випробовування на засвічування.

8-597-1 Комплектний освітлювальний пристрій зі щілинними світловодами [КОС]

Таблиця 430 – Група 597 Норма 1

| Шифр ресурсу          | Найменування ресурсу                                                                                                                  | Одиниця виміру | 8-597-1 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                     | 2                                                                                                                                     | 3              | 4       |
| 27                    | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                  | люд.год        | 12,8    |
| 2                     | Середній розряд робіт                                                                                                                 |                | 4,2     |
| 3                     | Витрати труда машиністів                                                                                                              | люд.год        | 1,36    |
| Маши́ни та механі́зми |                                                                                                                                       |                |         |
| 201-0011              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                            | маш.год        | 0,38    |
| 202-1102              | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                               | маш.год        | 0,38    |
| 203-1001              | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                                                               | маш.год        | 0,6     |
| 204-0502              | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                         | маш.год        | 0,13    |
| 205-0401              | Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 Ат], подача 0,5 м³/хв                                                         | маш.год        | 1,78    |
| Матері́али            |                                                                                                                                       |                |         |
| 111-1522              | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                   | т              | 0,00008 |
| 111-1675              | Емаль ХВ-1100, сіра                                                                                                                   | т              | 0,00019 |
| 111-1683              | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                         | кг             | 0,5     |
| 111-1809              | Сталь кругла                                                                                                                          | т              | 0,00037 |
| 111-1848              | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                 | т              | 0,0005  |
| 111-1030              | Двотаври з паралельними гранями полицок, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, N 10 | т              | 0,00845 |
| 1110-0171             | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                                 | т              | 0,00378 |
| 1545-0131             | Наконечники ПН-1,П-1                                                                                                                  | 100 шт         | 0,0204  |
| 1545-0226             | Сальник привертний У261                                                                                                               | 100 шт         | 0,06    |
| 1545-0291             | Шпилька                                                                                                                               | комплект       | 4       |

## Група 598 Універсальні збірні електромонтажні конструкції [УЗЕК] для світильників

Вимірник: т

Склад робіт: 1. Заготовлення і складання конструкцій з УЗЕК. 2. Установлення.

Універсальна збірна електромонтажна конструкція [УЗЕК] для світильників, що установлюється:

8-598-1 на стелі

8-598-2 на стіні або колоні

Таблиця 431 – Група 598 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-598-1 | 8-598-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 257,6   | 193,6   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 4,9     | 4,9     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 2,45    | 2,45    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 2,45    | 2,45    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,052   | 0,063   |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0066  | 0,027   |
| 1545-0271    | Універсальні збірні електроконструкції [УСЭК]                                                           | т              | 1,03    | 1,03    |

## Група 599 Щитки освітлювальні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Виготовлення конструкції [норми 5-8, 12-14]. 2. Установлення конструкції [норми 5-8, 12-14]. 3. Установлення щитка. 4. Приєднування проводів. 5. Підготовлений до вмикання. 6. Написання літер на щитках.

Щиток освітлювальний, що установлюється розпірними дюбелями в ніші, маса щитка:

8-599-1 до 6 кг

8-599-2 до 15 кг

8-599-3 до 25 кг

8-599-4 до 50 кг

Щиток освітлювальний, що установлюється болтами на конструкції в ніші, маса щитка:

8-599-5 до 6 кг

8-599-6 до 15 кг

8-599-7 до 25 кг

8-599-8 до 50 кг

Щиток освітлювальний, що установлюється розпірними дюбелями на стіні, маса щитка:

8-599-9 до 6 кг

8-599-10 до 15 кг

8-599-11 до 40 кг

Щиток освітлювальний, що установлюється болтами на конструкції на стіні, маса щитка:

8-599-12 до 6 кг

8-599-13 до 15 кг

8-599-14 до 40 кг

Таблиця 432 – Група 599 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-599-1 | 8-599-2 | 8-599-3 | 8-599-4 | 8-599-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 6,4     | 8       | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,06    | 0,12    | 0,24    | 0,04    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,03    | 0,06    | 0,12    | 0,02    |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 0,32    | 0,53    | 0,7     | 1,04    | -       |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,03    | 0,06    | 0,12    | 0,02    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | -       | -       | -       | -       | 0,08    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00005 |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00058 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02    | 0,02    | 0,04    | 0,06    | 0,02    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | -       | -       | -       | -       | 0,00025 |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                    | т              | -       | -       | -       | -       | П       |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | -       |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | -       | -       | -       | -       | 0,0408  |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | -       | -       | -       | -       | 0,0408  |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0234    | Стискачі відгалужувальні У859                                                                           | 100 шт         | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00012 | 0,00014 | 0,0002  | 0,00025 | 0,00012 |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,006   | 0,015   | 0,025   | 0,05    | 0,006   |

Таблиця 433 – Група 599 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-599-6 | 8-599-7 | 8-599-8 | 8-599-9 | 8-599-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4     | 8       | 9,6     | 4,8     | 5,74     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2     | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,08    | 0,14    | 0,26    | 0,02    | 0,06     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,04    | 0,07    | 0,13    | 0,01    | 0,03     |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | -       | -       | -       | 0,7     | 0,8      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,04    | 0,07    | 0,13    | 0,01    | 0,03     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,08    | 0,08    | 0,08    | -       | -        |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |          |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0002   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | -       | -        |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | 0,00058 | 0,00058 | 0,00058 | -       | -        |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02    | 0,04    | 0,06    | 0,02    | 0,02     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00025 | 0,00032 | 0,00041 | -       | -        |

|           |                               |        |         |        |         |         |         |
|-----------|-------------------------------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 121-0782  | Металеві конструкції          | т      | П       | П      | П       | -       | -       |
| 1110-0177 | Втулки ущільнювальні          | шт     | -       | -      | -       | 21      | 21      |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна             | 100 шт | 0,02    | 0,02   | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| 1545-0042 | Дюбелі У658, У661             | 100 шт | -       | -      | -       | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0044 | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм    | 100 шт | 0,0408  | 0,0408 | 0,0408  | -       | -       |
| 1545-0163 | Патрони до пістолета Д-2      | 100 шт | 0,0408  | 0,0408 | 0,0408  | -       | -       |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна       | шт     | 1       | 1      | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0234 | Стискачі відгалужувальні У859 | 100 шт | 0,0408  | 0,0408 | 0,0408  | 0,0408  | 0,0408  |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні       | т      | 0,00014 | 0,0002 | 0,00025 | 0,00012 | 0,00014 |
|           | Маса устаткування             | т      | 0,015   | 0,025  | 0,05    | 0,006   | 0,015   |

Таблиця 434 – Група 599 Норми з 11 по 14

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-599-11 | 8-599-12 | 8-599-13 | 8-599-14 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 8        | 4,8      | 6,4      | 8        |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2      | 4,2      | 4,2      | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,2      | 0,04     | 0,08     | 0,22     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,1      | 0,02     | 0,04     | 0,11     |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 1,18     | -        | -        | -        |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,1      | 0,02     | 0,04     | 0,11     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | -        | 0,08     | 0,08     | 0,08     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |          |          |          |          |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   | 0,0002   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | -        | -        | 0,00005  | 0,00005  |
| 111-1663     | Лак, марка 177                                                                                          | т              | -        | -        | 0,00058  | 0,00058  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,06     | 0,02     | 0,04     | 0,06     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | -        | -        | 0,00032  | 0,00041  |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                    | т              | -        | П        | П        | П        |
| 1110-0177    | Втулки ущільнювальні                                                                                    | шт             | 21       | 21       | 21       | 21       |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,02     |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0408   | -        | -        | -        |
| 1545-0044    | Дюбель-цвях ДГПШ 4,5×50 мм                                                                              | 100 шт         | -        | 0,0408   | 0,048    | 0,0408   |
| 1545-0074    | Ковпачки ізолювальні К-441, К-442                                                                       | 100 шт         | -        | -        | 0,0408   | -        |
| 1545-0163    | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | -        | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1545-0234    | Стискачі відгалужувальні У859                                                                           | 100 шт         | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   | 0,0408   |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00025  | 0,00014  | 0,0002   | 0,00025  |
|              | Маса устаткування                                                                                       | т              | 0,040    | 0,006    | 0,015    | 0,040    |

## Група 600 Лічильники

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Випробовування.

Лічильник, що установлюється на готовій основі:

8-600-1 однофазний

8-600-2 трифазний

Таблиця 435 – Група 600 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-600-1 | 8-600-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 0,8     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | 0,00003 | 0,00003 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  | 0,0816  |
| 1545-0262    | Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,01    | 0,02    |

## Група 601 Щитки лабораторні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Виготовлення конструкції. 2. Установлення щитка. 3. Приєднування проводів.  
4. Підготовлення до вмикання.

8-601-1 Щиток лабораторний

Таблиця 436 - Група 601 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-601-1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,06    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    |
| 233-0201     | Машины свердильні електричні                                                                            | маш.год        | 0,38    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,06    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00041 |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,00416 |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,01    |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       |

## Група 602 Прилади нагрівальні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Випробовування.

8-602-1 Електрорушник

8-602-2 Електропід потужністю до 1 кВт

Таблиця 437 – Група 602 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-602-1 | 8-602-2 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,6     | 3,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,04    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,02    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,02    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,35    | 0,03    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |
| 111-0115     | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | 0,00003 | 0,00005 |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  | -       |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       |

### Група 603 Ящики зі знижувальними трансформаторами

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднання. 3. Випробовування.

8-603-1 Ящик зі знижувальним трансформатором

Таблиця 438 – Група 603 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-603-1 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 1,97    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    |
| 233-0201     | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 0,35    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00032 |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,00029 |
| 1545-0042    | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       |

### Група 604 Дзвінки електричні з кнопкою

Вимірник: 100 шт

Склад робіт: 1. Установлення дерев'яної розетки. 2. Установлення кнопки. 3. Установлення дзвінка. 4. Приєднання. 5. Випробовування.

8-604-1 Дзвінок електричний з кнопкою

Таблиця 439 – Група 604 Норма 1

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-604-1 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 105,58  |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,28    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,14    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,14    |
| 233-0201            | Машини свердлильні електричні                                                                           | маш.год        | 26,5    |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |
| 111-1482            | Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм                                     | т              | 0,00032 |
| 111-1683            | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,21    |
| 1545-0042           | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 3,06    |
| 1545-0177           | Підрозетник, діаметр 50-80 мм                                                                           | 100 шт         | 0,0103  |

### Група 605 Вентилятори стельові

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення гака. 2. Установлення і приєднування вентилятора. 3. Випробовування.

8-605-1 Вентилятор стельовий

Таблиця 440 – Група 605 Норма 1

| Шифр ресурсу        | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-605-1 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                   | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                  | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 3,15    |
| 2                   | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,2     |
| 3                   | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,24    |
| Машини та механізми |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011            | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,12    |
| 202-1102            | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,12    |
| Матеріали           |                                                                                                         |                |         |
| 111-0115            | Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм                                                           | т              | 0,00003 |
| 111-1683            | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02    |
| 121-0782            | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,001   |
| 1545-0042           | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 100 шт         | 0,0408  |
| 1545-0094           | Гак У625                                                                                                | 100 шт         | 0,0102  |
| 1545-0215           | Розетка стельова РП                                                                                     | 100 шт         | 0,0102  |

### Група 606 Прилади освітлення на залізничному транспорті

Вимірник: поперечка [норми 1-3]; шт [норма 4]

Склад робіт: 1. Перенесення матеріалів та устаткування. 2. Установлення розподільного ящика на конструкції. 3. Приєднування проводів на щитку. 4. Прокладання сталених труб з кріпленням зварюванням. 5. Монтаж прожекторів із підключенням, заземлюванням та установленням ламп. 6. Улаштування заземлень прожекторів. 7. Продзвонювання проводів. 8. Затягування проводів уздовж поперечок до прожекторів з кріпленням.

Світильник [прожектор] на жорсткій поперечці через колії, кількість колій:

8-606-1 4-5

8-606-2 6-7

8-606-3 8

## 8-606-4 Світильник з кронштейном на залізобетонній опорі

Таблиця 441 – Група 606 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                              | Одиниця виміру | 8-606-1 | 8-606-2 | 8-606-3 | 8-606-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                 | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                              | люд.год        | 59,2    | 72      | 100,8   | 4,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                             |                | 3,7     | 3,7     | 3,7     | 3,7     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                          | люд.год        | 8,64    | 12,96   | 17,28   | 2,16    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                        |                |         |         |         |         |
| 203-1001     | Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м                                                           | маш.год        | 8,64    | 12,96   | 17,28   | 2,16    |
| 204-0202     | Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А | маш.год        | 1,17    | 1,17    | 3,22    | 0,91    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                  |                |         |         |         |         |
| 111-0850     | Гума листовая вулканізована кольорова                                                             | кг             | 0,03    | 0,85    | 0,85    | -       |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                               | т              | 0,00094 | 0,00094 | 0,00258 | 0,00073 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                     | кг             | 0,12    | 0,14    | 0,16    | -       |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                             | т              | 0,012   | 0,015   | 0,0181  | -       |
| 112-0025     | Бруски обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 40-75 мм, III сорт     | м³             | 0,24    | 0,3     | 0,36    | 0,022   |
| 112-0053     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, III сорт         | м³             | 0,02    | 0,03    | 0,04    | -       |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                   | т              | П       | П       | П       | П       |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                              | 100 шт         | 0,2     | 0,25    | 0,3     | 0,0202  |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                           | шт             | 4       | 6       | 8       | 1       |
| 1545-0293    | Шплінт, діаметр 10 мм                                                                             | т              | 0,00004 | 0,00005 | 0,00088 | -       |

**2.3.6 Установки театральньо-видовищних підприємств****2.3.6.1 Вступні вказівки**

2.3.6.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування та матеріальних ресурсів до проектних позначок, горизонтальне — до 1000 м.

2.3.6.1.2 При монтажі тросової системи з кількістю вузлів передаточних роликів більше трьох за кожен додатковий вузол до норм групи 639 застосовувати коефіцієнт 1,3.

2.3.6.1.3 При установленні електронного затемнювача до норми 8-634-3 слід застосовувати коефіцієнт 1,2.

2.3.6.1.4 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- арматура освітлювальна усіх типів, прожектори;
- коробки з затискувачем і штепсельні;
- лампи електричні усіх видів і потужностей;
- провoda усіх марок і перерізів для гнучких петель;
- ролики тросіровочні для тросової системи к сценічним регуляторам;
- світлофільтри, сітки та рамки;
- щитки групові освітлювальні та сигнальні.



## Група 631 Автотрансформатори

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Випробовування.

8-631-1 Автотрансформатор до 30 щіток

Таблиця 442 – Група 631 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-631-1  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 34,72    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02     |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 1,04     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,69     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00036  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,000864 |
| 111-0850     | Гума листовая вулканізована кольорова                                                                   | кг             | 1        |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | 0,0051   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0008   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,08     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0028   |
| 1545-0087    | Конструкція опорна                                                                                      | т              | 0,066    |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,00022  |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,306    |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00005  |

## Група 632 Регулятори сценічні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Випробовування.

Регулятор сценічний, кількість ручок:

8-632-1 до 30

8-632-2 до 60

8-632-3 до 120

Електропривод до регулятора:

8-632-4 двовалкового

8-632-5 тривалкового

Таблиця 443 – Група 632 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-632-1 | 8-632-2 | 8-632-3 | 8-632-4 | 8-632-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 43,2    | 57,28   | 169,12  | 254,4   | 310,4   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,9     | 3,9     | 3,9     | 3,9     | 3,9     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,06    | 0,08    | 0,4     | 0,4     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,03    | 0,04    | 0,2     | 0,2     |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 3,7     | 3,8     | 4,18    | 2,7     | 2,8     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,03    | 0,04    | 0,2     | 0,2     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,69    | 0,69    | 0,69    | 0,69    | 1,38    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | -       | -       | -       | 0,00024 | 0,00028 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00086 | 0,00132 | 0,00132 | 0,00086 | 0,00132 |
| 111-0850     | Гума листова вулканізована кольорова                                                                    | кг             | 3,3     | 3,6     | 9,9     | 4,8     | 6,2     |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | 0,0053  | 0,0053  | 0,0063  | 0,0031  | 0,0032  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0008  | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  | 0,0032  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | -       | -       | -       | 0,2     | 0,25    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00263 | 0,0058  | 0,0058  | 0,00263 | 0,0058  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,066   | 0,132   | 0,132   | 0,066   | 0,132   |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                            | т              | -       | -       | -       | 0,00011 | 0,00018 |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,163   | 0,325   |
| 1545-0241    | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                       | 100 шт         | -       | -       | -       | 0,122   | 0,163   |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | -       | -       | -       | 0,0001  | 0,00015 |

### Група 633 Регулятори електричні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Випробовування.

Пульт регулювання, кількість ручок:

8-633-1 до 24

8-633-2 до 60

8-633-3 до 120

8-633-4 до 200

8-633-5 до 240

8-633-6 Щит груповий [шафа] на 120 ручок перемикачів

8-633-7 Блок театрального регулятора світла потужністю 5 кВт

8-633-8 Щит розподільний або шафа вводу на один трансформатор потужністю 225 кВ.А

8-633-9 Стояк тиристорних регуляторів до 15 блоків типу ШРН

8-633-10 Шафа секційна типу ШС

Стояк проміжної комутації типу:

8-633-11 СПК-60

8-633-12 СПК-120

8-633-13 СПК-180

Таблиця 444 – Група 633 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                                                     | Одиниця виміру | 8-633-1  | 8-633-2  | 8-633-3  | 8-633-4  | 8-633-5  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                                                        | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                                                     | люд.год        | 76,48    | 184      | 326,4    | 516,8    | 577,6    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                                                    |                | 3,9      | 3,9      | 3,9      | 3,9      | 3,9      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                                                 | люд.год        | 0,4      | 0,4      | 0,4      | 0,4      | 0,4      |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                                                                    |                |          |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                                               | маш.год        | 0,2      | 0,2      | 0,2      | 0,2      | 0,2      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                                  | маш.год        | 0,2      | 0,2      | 0,2      | 0,2      | 0,2      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                                                                            | маш.год        | 0,18     | 0,18     | 0,18     | 0,69     | 0,69     |
|              | Ма́теріали                                                                                                                                               |                |          |          |          |          |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                                                                         | т              | 0,00016  | 0,00032  | 0,00052  | 0,00084  | 0,00092  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                                                                     | т              | 0,000044 | 0,000094 | 0,000164 | 0,000268 | 0,000304 |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                                                                 | т              | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00006  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                                                                      | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   | 0,0008   | 0,0008   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                                                                            | кг             | 0,12     | 0,28     | 0,5      | 0,66     | 0,72     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                                                    | т              | 0,0015   | 0,0024   | 0,0024   | 0,00405  | 0,00405  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                                          | т              | 0,02     | 0,02     | 0,02     | 0,066    | 0,066    |
| 1113-0246    | Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм <sup>2</sup> , зовнішній діаметр 720 мм, товщина стінки 10 мм | т              | 0,00004  | 0,000128 | 0,000226 | 0,000306 | 0,000334 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                                                                            | т              | 0,00032  | 0,00064  | 0,0014   | 0,00168  | 0,00184  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                                                                        | 100 шт         | 0,36     | 0,88     | 1,7      | 2,6      | 3,12     |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                                                                  | шт             | 1        | 1        | 1        | 1        | 1        |
| 1545-0241    | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                                                                        | 100 шт         | 0,4      | 1,2      | 2,4      | 2,4      | 2,6      |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                                                                  | т              | 0,00048  | 0,00096  | 0,00156  | 0,00252  | 0,00276  |

Таблиця 445 – Група 633 Норми з 6 по 9

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-633-6  | 8-633-7 | 8-633-8 | 8-633-9  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5       | 6       | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 289,6    | 13,34   | 60,32   | 283,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,9      | 4,2     | 3,4     | 4,2      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,4      | -       | 0,4     | 0,4      |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |          |         |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,2      | -       | -       | -        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | -        | -       | 0,2     | 0,2      |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,2      | -       | 0,2     | 0,2      |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,86     | -       | 0,86    | 0,86     |
|              | Ма́теріали                                                                                              |                |          |         |         |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00072  | 0,00005 | 0,00011 | 0,0007   |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,000162 | 0,00004 | 0,0002  | 0,000077 |
| 111-0850     | Гума листова вулканізована кольорова                                                                    | кг             | -        | 0,4     | -       | -        |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0033   | -       | 0,00158 | 0,0011   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,73     | 0,036   | 0,2     | -        |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0024   | -       | 0,00634 | 0,0063   |

|           |                                                                      |        |         |         |         |          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|----------|
| 121-0782  | Металеві конструкції                                                 | т      | 0,02    | -       | -       | -        |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                      | т      | -       | -       | 0,086   | 0,086    |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40        | т      | 0,00117 | 0,00007 | 0,00016 | 0,00099  |
| 1544-0093 | Стрічка ізоляційна прогумована на основі бавовняних тканин однобічна | кг     | -       | -       | -       | 0,908    |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                    | 100 шт | 2,44    | -       | -       | 0,84     |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                 | 100 шт | -       | 0,08    | 0,12    | -        |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна                                              | шт     | 1       | -       | 1       | 1        |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                    | 100 шт | 2,8     | 0,0816  | -       | 0,8      |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні                                              | т      | 0,00198 | 0,00003 | 0,00008 | 0,000856 |
| 1546-0029 | Фарба емалева МО-1                                                   | т      | 0,0013  | -       | -       | -        |

Таблиця 446 – Група 633 Норми з 10 по 13

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-633-10 | 8-633-11 | 8-633-12 | 8-633-13 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 36,64    | 121,6    | 206,4    | 302,4    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,3      | 3,7      | 3,7      | 3,7      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,12     | 0,12     | 0,12     | 0,12     |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |          |          |          |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,06     | -        | -        | -        |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | -        | 0,06     | 0,06     | 0,06     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06     | 0,06     | 0,06     | 0,06     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,69     | 0,69     | 0,69     | 0,69     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |          |          |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00002  | 0,00024  | 0,00048  | 0,0008   |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00006  | 0,00015  | 0,00027  | 0,00045  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   | 0,0008   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,024    | 0,21     | 0,4      | 0,62     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00637  | 0,00405  | 0,00405  | 0,00405  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,066    | 0,066    | 0,066    | 0,066    |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40                                           | т              | 0,00005  | 0,00048  | 0,00096  | 0,0016   |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,6      | 1,3      | 2,6      | 4        |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1        | -        | -        | -        |
| 1545-0241    | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                       | 100 шт         | 0,12     | 0,9      | 1,6      | 2,2      |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00012  | 0,00072  | 0,00144  | 0,00096  |

## Група 634 Затемнювані залу для глядачів

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування. 3. Випробовування.

Затемнювані залу для глядачів, потужність:

8-634-1 10 кВт

8-634-2 30 кВт

8-634-3 35 кВт

Таблиця 447 – Група 634 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу          | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-634-1  | 8-634-2  | 8-634-3  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1                     | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        | 6        |
| 27                    | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 21,28    | 23,36    | 30,4     |
| 2                     | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,8      | 3,8      | 3,8      |
| 3                     | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,12     | 0,12     | 0,12     |
| Маши́ни та механі́зми |                                                                                                         |                |          |          |          |
| 201-0011              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,06     | 0,06     | 0,06     |
| 202-1102              | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06     | 0,06     | 0,06     |
| 204-0502              | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,69     | 0,69     | 0,69     |
| Ма́теріали            |                                                                                                         |                |          |          |          |
| 111-0310              | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00007  |
| 111-0390              | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00003  | 0,00003  | 0,00006  |
| 111-0850              | Гума листова вулканізована кольорова                                                                    | кг             | 1        | 1        | 1        |
| 111-1522              | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0003   | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-1683              | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,054    |
| 111-1848              | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00153  | 0,00153  | 0,00153  |
| 121-0783              | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,03     | 0,036    | 0,039    |
| 1522-0026             | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                           | т              | 0,00005  | 0,00005  | 0,00011  |
| 1545-0152             | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,12     | 0,12     | 0,12     |
| 1545-0267             | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,000024 | 0,000024 | 0,000042 |

**Група 635 Трансформатори силові [сухі]**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення. 2. Приєднування.

8-635-1 Автотрансформатор перехідний напругою 380/220 В

8-635-2 Автотрансформатор потужністю 225 кВ.А

Таблиця 448 – Група 635 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу          | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-635-1  | 8-635-2  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1                     | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        |
| 27                    | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 23,68    | 28       |
| 2                     | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,3      | 3,3      |
| 3                     | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0.12     | 0,12     |
| Маши́ни та механі́зми |                                                                                                         |                |          |          |
| 201-0012              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,06     | 0,06     |
| 202-1102              | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06     | 0,06     |
| 204-0502              | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,69     | 0,69     |
| Ма́теріали            |                                                                                                         |                |          |          |
| 111-0310              | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00002  | 0,00008  |
| 111-0390              | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00002  | 0,00006  |
| 111-0850              | Гума листова вулканізована кольорова                                                                    | кг             | 1        | 1        |
| 111-1522              | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0003   | 0,0003   |
| 111-1683              | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,03     | 0,096    |
| 111-1848              | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00125  | 0,00125  |
| 121-0783              | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,15     | 0,15     |
| 1522-0026             | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                           | т              | 0,00003  | 0,00012  |
| 1545-0152             | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,0816   | 0,0816   |
| 1545-0267             | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,000012 | 0,000052 |

**Група 636 Арматура сценічна освітлювальна**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж і приєднування до мережі. 2. Установлення ламп.

- 8-636-1 Софіт [рампа-підсвічування] чотирикамерний  
 8-636-2 Прожектор з випрямним пристроєм або ксеноновою лампою  
 8-636-3 Діапроектор і діапрожектор потужністю до 3 кВт  
 8-636-4 Прожектор з дистанційним керуванням  
 8-636-5 Прожектор театральний низьковольтний зі знижувальним трансформатором або ультрафіолетового випромінювання з дроселями  
 8-636-6 Світильник або прожектор театральний потужністю до 1 кВт

Таблиця 449 – Група 636 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-636-1 | 8-636-2 | 8-636-3 | 8-636-4 | 8-636-5 | 8-636-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 13,33   | 31,52   | 10,4    | 41,92   | 14,59   | 13,3    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,3     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,12    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,08    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,06    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 203-0402     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]                                                 | маш.год        | -       | 2,4     | 2,4     | 2,4     | 2,4     | -       |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0023     | Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 1,0-1,5 мм                                     | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00001 | 0,00009 | 0,00001 | 0,00001 |
| 111-0850     | Гума листовая вулканізована кольорова                                                                   | кг             | -       | 1,4     | -       | -       | -       | -       |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,04    | 0,1     | 0,05    | 0,35    | 0,05    | 0,05    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00034 | 0,00132 | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | -       |
| 1110-0177    | Втулки ущільнювальні                                                                                    | шт             | 8,16    | -       | -       | -       | -       | -       |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40                                            | т              | 0,00004 | 0,00012 | 0,00002 | 0,00016 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | -       | 0,35    | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0169    | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0241    | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                       | 100 шт         | -       | 0,15    | -       | -       | -       | -       |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00024 | 0,00016 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00008 | 0,00006 |

**Група 637 Арматура і пристрої для проектування сценічних ефектів**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж і приєднування до мережі. 2. Випробовування.

- 8-637-1 Пристрій для дистанційної зміни діапозитивів до діапроектора  
 8-637-2 Приставки і пристрої для освітлювальної арматури  
 8-637-3 Комутатор релейний КР-10

Таблиця 450 – Група 637 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-637-1 | 8-637-2 | 8-637-3  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 27,04   | 10,22   | 42,24    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,1     | 3,6     | 4,1      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,04    | 0,04     |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |         |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | -       | -       | 0,18     |
|              | Матері́али                                                                                              |                |         |         |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00002 | 0,00001 | -        |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | -       | -       | 0,00023  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | -       | -       | 0,0003   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,07    | 0,05    | 0,02     |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00245  |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                    | т              | -       | -       | 0,02     |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                           | т              | 0,00004 | 0,00002 | -        |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | -       | 0,02    | 0,5      |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 1       | 1       | 1        |
| 1545-0169    | Переми́чка заземлювальна                                                                                | шт             | 0,02    | -       | -        |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00012 | 0,00008 | 0,000184 |

**Група 638 Щити комутації сценічні**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж. 2. Приєднування.

8-638-1 Щит [шафа] типу ШИК

Таблиця 451 – Група 638 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-638-1  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 347,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,6      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,42     |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,21     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,21     |
|              | Матері́али                                                                                              |                |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00108  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,000188 |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,995    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,00115  |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                           | т              | 0,00176  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 2        |
| 1545-0169    | Переми́чка заземлювальна                                                                                | шт             | 1        |
| 1545-0241    | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                       | 100 шт         | 3,2      |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00081  |
| 1546-0029    | Фарба емалева МО-1                                                                                      | т              | 0,000128 |

## Група 639 Системи тросові до сценічних регуляторів

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення конструкцій, валів, роликів. 2. Монтаж троса і противаг [вантажів], регуляторів.

Система тросова до сценічних регуляторів, кількість ручок

8-639-1 до 30

8-639-2 до 60

8-639-3 до 90

8-639-4 до 120

Таблиця 452 – Група 639 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                     | Одиниця виміру | 8-639-1 | 8-639-2 | 8-639-3 | 8-639-4 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                        | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                     | люд.год        | 128,96  | 357,6   | 387,2   | 516,8   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                    |                | 3,8     | 3,8     | 3,8     | 3,8     |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                    |                |         |         |         |         |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                              | маш.год        | 2,16    | 3,76    | 4,3     | 6,34    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]            | маш.год        | 3,44    | 3,44    | 3,44    | 3,44    |
|              | Матері́али                                                               |                |         |         |         |         |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500 | т              | 0,005   | 0,005   | 0,005   | 0,005   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                      | т              | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                    | т              | 0,0145  | 0,0145  | 0,0145  | 0,0145  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                          | т              | 0,33    | 0,33    | 0,33    | 0,33    |
| 1545-0032    | Гільза з'єднувальна Г-25                                                 | 100 шт         | 0,6     | 1,2     | 1,8     | 2,4     |

## Група 640 Струмоприймачі цільцеві

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення конструкцій. 2. Установлення струмоприймачів і щіток. 3. Приєднування проводів.

8-640-1 Струмоприймач поворотного круга сцени, кількість кілець до 12

Таблиця 453 – Група 640 Норма 1

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-640-1  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 72,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4,4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,97     |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                   |                |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,18     |
| 200-0064     | Перфоратор електромагнітний                                                                             | маш.год        | 1,22     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,18     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,69     |
| 233-0350     | Шинотрубозгин з моторним приводом                                                                       | маш.год        | 0,61     |
|              | Матері́али                                                                                              |                |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00014  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,000012 |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | 0,011    |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0008   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,108    |



|           |                                                                                                                                 |        |          |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                           | т      | 0,00297  |
| 113-0004  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі нецинковані, діаметр умовного проходу 32 мм, товщина стінки 2,8 мм | м      | 4,4      |
| 121-0783  | Металоконструкції індивідуальні                                                                                                 | т      | 0,066    |
| 1522-0026 | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                                                    | т      | 0,00022  |
| 1545-0152 | Наконечники кабельні                                                                                                            | 100 шт | 0,51     |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні                                                                                                         | т      | 0,000084 |

## Група 641 Коробки із затискачами перехідні і штепсельні сценічні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установка. 2. Приєднування проводів з установленням спеціальних наконечників.

Коробка клемова, кількість зажимів:

|         |            |
|---------|------------|
| 8-641-1 | до 24×24   |
| 8-641-2 | до 36×36   |
| 8-641-3 | до 48×48   |
| 8-641-4 | до 60×60   |
| 8-641-5 | до 80×80   |
| 8-641-6 | до 120×120 |

Коробка штепсельна до 6 приєднувань, тип:

|         |                                         |
|---------|-----------------------------------------|
| 8-641-7 | КШГ, КШП, КШО                           |
| 8-641-8 | КШС                                     |
| 8-641-9 | Лючки для штепсельних коробок, тип ЛП-6 |

Таблиця 454 – Група 641 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-641-1 | 8-641-2 | 8-641-3 | 8-641-4 | 8-641-5 | 8-641-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 28,8    | 32,96   | 42,4    | 50,88   | 62,32   | 106,08  |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,3     | 3,3     | 3,3     | 3,3     | 3,3     | 3,3     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,06    | 0,06    | 0,08    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,03    | 0,04    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,03    | 0,04    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,18    | 0,18    | 0,18    | 0,18    | 0,18    | 0,18    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00029 | 0,00043 | 0,00058 | 0,00072 | 0,00096 | 0,00144 |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,0002  | 0,0004  | 0,0005  | 0,0006  | 0,0008  | 0,0012  |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | 0,0006  | 0,0006  | 0,0006  | 0,0006  | 0,0006  | 0,0006  |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,21    | 0,32    | 0,43    | 0,54    | 0,72    | 1,08    |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0025  | 0,0025  | 0,0026  | 0,0026  | 0,0026  | 0,0026  |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,025   | 0,03    |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка                                                  | т              | 0,00043 | 0,00065 | 0,00087 | 0,00108 | 0,00144 | 0,00216 |

|           |                         |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           | ПОС40                   |        |         |         |         |         |         |         |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна       | 100 шт | 0,48    | 0,72    | 0,96    | 1,2     | 1,6     | 2,4     |
| 1545-0153 | Наконечники кабельні    | шт     | 48      | 72      | 96      | 120     | 160     | 240     |
| 1545-0169 | Перемикач заземлювальна | шт     | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 1545-0267 | Труби полівінілхлоридні | т      | 0,00017 | 0,00025 | 0,00034 | 0,00042 | 0,00056 | 0,00084 |

Таблиця 455 – Група 641 Норми з 7 по 9

| Шифр ресурсу          | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-641-7 | 8-641-8 | 8-641-9 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                     | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                    | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 20      | 40      | 1,65    |
| 2                     | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,9     | 3,9     | 3,9     |
| 3                     | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| Маши́ни та механі́зми |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 201-0011              | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 202-1102              | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 204-0502              | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 0,18    | 0,18    | 0,18    |
| Матері́али            |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 111-0310              | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00014 | 0,0001  | -       |
| 111-0390              | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,0001  |
| 111-1306              | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | -       | -       | 0,00006 |
| 111-1522              | Електрооди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                    | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |
| 111-1683              | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,08    | 0,06    | -       |
| 111-1848              | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0018  | 0,00055 | 0,0018  |
| 121-0783              | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | -       | -       | 0,02    |
| 1522-0026             | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                           | т              | 0,00022 | 0,00014 | -       |
| 1545-0004             | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,24    | 0,16    | -       |
| 1545-0153             | Наконечники кабельні                                                                                    | шт             | 24      | 16      | -       |
| 1545-0169             | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1       | 1       | -       |
| 1545-0267             | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00008 | 0,00006 | -       |

## Група 642 Петлі гнучкі

Вимірник: петля

Склад робіт: 1. Виготовлення петлі у брезенті [норми 1-5]. 2. Монтаж софітних петель з установленням конструкцій кінцевого кріплення [норми 6-10]. 3. Приєднання проводів [норми 6-10].

Петля гнучка самоукладна, кількість проводів:

- 8-642-1 до 20
- 8-642-2 до 40
- 8-642-3 до 80
- 8-642-4 до 120
- 8-642-5 до 180

Петля гнучка [монтаж без заготовлення] самоукладна, кількість проводів:

- 8-642-6 до 20
- 8-642-7 до 40
- 8-642-8 до 80
- 8-642-9 до 120
- 8-642-10 до 180

Таблиця 456 – Група 642 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-642-1 | 8-642-2 | 8-642-3 | 8-642-4 | 8-642-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 28,32   | 34,15   | 44,48   | 51,68   | 63,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     | 3,6     |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,2     | 0,2     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,1     | 0,1     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,08    | 0,08    | 0,08    | 0,1     | 0,1     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
| 111-0114     | Мотузка технічна із прядив'яного волокна                                                                | т              | 0,00068 | 0,00082 | 0,00092 | 0,00099 | 0,0011  |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,03    | 0,04    | 0,04    | 0,05    | 0,05    |
| 111-0095     | Болти із шестигранною головкою оцинковані, діаметр різьби 6 мм                                          | т              | 0,00020 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00030 | 0,00030 |
| 111-1893     | Шпагат ув'язувальний з луб'яних волокон                                                                 | кг             | 0,25    | 0,3     | 0,35    | 0,4     | 0,45    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,5     | 0,9     | 1,7     | 2,5     | 3,7     |
| 1545-0009    | Брезент                                                                                                 | 10 м²          | 0,31    | 0,37    | 0,42    | 0,45    | 0,5     |
| 1545-0156    | Нитки швейні                                                                                            | кг             | 0,05    | 0,06    | 0,07    | 0,08    | 0,09    |
| 1545-0241    | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                       | 100 шт         | 0,31    | 0,37    | 0,42    | 0,45    | 0,55    |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00016 | 0,00032 | 0,00048 | 0,00064 | 0,00096 |
| 1546-0029    | Фарба емалева МО-1                                                                                      | т              | 0,00003 | 0,00003 | 0,00008 | 0,0001  | 0,00014 |

Таблиця 457 – Група 642 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-642-6 | 8-642-7 | 8-642-8 | 8-642-9 | 8-642-10 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 37,12   | 45,12   | 78,4    | 111,68  | 156,32   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 3,2     | 3,2     | 3,3     | 3,4     | 3,4      |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,2     | 0,2     | 0,2     | 0,22    | 0,22     |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,11    | 0,11     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,11    | 0,11     |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 1,38    | 1,38    | 1,38    | 1,38    | 1,38     |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |         |          |
| 111-0310     | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00016 | 0,00032 | 0,00064 | 0,00096 | 0,00144  |
| 111-0390     | Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева                    | т              | 0,00004 | 0,00007 | 0,00014 | 0,00022 | 0,00032  |
| 111-1306     | Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500                                | т              | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012  | 0,0012   |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016  | 0,0016   |
| 111-1683     | Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А                                                           | кг             | 0,1     | 0,2     | 0,4     | 0,6     | 0,9      |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                   | т              | 0,0048  | 0,0048  | 0,0048  | 0,0048  | 0,0048   |
| 121-0783     | Металоконструкції індивідуальні                                                                         | т              | 0,132   | 0,132   | 0,132   | 0,132   | 0,132    |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                           | т              | 0,00026 | 0,00052 | 0,00104 | 0,00156 | 0,00234  |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,4     | 0,8     | 1,6     | 2,4     | 3,6      |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                 | т              | 0,00012 | 0,00024 | 0,00048 | 0,0006  | 0,0009   |

## 2.4 КАБЕЛЬНІ ЛІНІЇ ТА ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ УСТАНОВОК

### 2.4.1 Кабельні лінії та електроустаткування ядерних енергоустановок і спецкорпусів АЕС

#### 2.4.1.1 Вступні вказівки

2.4.1.1.1 У нормах враховані ресурси на виконання робіт і вертикальне переміщення устаткування і матеріальних ресурсів до проектних позначок.

2.4.1.1.2 Прокладання кабелів у коробах визначається за нормами групи 744 з коефіцієнтом 1,06.

2.4.1.1.3 Норми групи 742 слід додавати до відповідних норм груп 481-494 «Електричні машини» та до норм на силові вводи.

2.4.1.1.4 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- кабелі усіх марок і перерізів;
- кожухи захисні для муфт;
- труби [крім відрізків труб для захисту кабелів і проводів у місцях проходження через стіни, перемички та перекриття].

2.4.1.1.5 Норми групи 744 слід застосовувати при прокладанні кабелів у спецприміщеннях [реакторне відділення і спецкорпус АЕС] по установлених конструкціях і лотках.

#### Група 741 Муфти для силових кабелів

Вимірник: шт [норми 1, 2]; комплект – 3 фази [норма 3]

Склад робіт: 1. Монтаж муфти.

Муфта кінцева із застосуванням термоусадної рукавиці для кабелю напругою до 1 кВ з ізоляцією із вулканізованого поліетилену перерізом:

8-741-1 до  $3 \times 70 \text{ мм}^2$

8-741-2 до  $3 \times 185 \text{ мм}^2$

8-741-3 Муфта кінцева із застосуванням термоусадної рукавиці для кабелю напругою 6 кВ з ізоляцією із вулканізованого поліетилену перерізом до  $3[1 \times 240] \text{ мм}^2$

Таблиця 458 – Група 741 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                | Одиниця виміру | 8-741-1 | 8-741-2 | 8-741-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                   | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                | люд.год        | 12,8    | 20,8    | 21,44   |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                               |                | 4       | 4       | 4       |
|              | Машини та механізми                                                                                                 |                |         |         |         |
| 270-0224     | Пальник газопламеневий                                                                                              | маш.год        | 0,50    | 0,50    | 1,95    |
|              | Матеріали                                                                                                           |                |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                              | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,0015  |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                                           | т              | 0,00007 | 0,00007 | 0,00012 |
| 1113-0094    | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                    | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00006 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС40                                                        | т              | 0,0004  | 0,0004  | 0,0012  |
| 1541-0080    | Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 3,0 мм                                                  | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0002  |
| 1544-0089    | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг             | 0,31    | 0,27    | 0,81    |
| 1545-0105    | Манжета термоусаджувана [трубка діаметром 23 мм], довжина 150 мм                                                    | 10 м           | 0,15    | 0,15    | 0,45    |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                                | 100 шт         | 0,01    | 0,01    | 0,03    |
| 1545-0171    | Рукавичка термоусаджувальна                                                                                         | шт             | 1       | 1       | 3       |
| 1545-0266    | Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20                                                                              | 10 м           | 0,27    | 0,21    | 0,63    |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                               | т              | 0,001   | 0,0013  | 0,0039  |

## Група 742 Приєднування кабелів до вводів та устаткування

Вимірник: приєднування - 3 фази; шт [норми 5-7]

Склад робіт: 1. Приєднування кабелів.

Приєднування з боку зони суворого режиму кабелю напругою 1 кВ з ізоляцією з вулканізованого поліетилену перерізом:

8-742-1 до 3×95 мм<sup>2</sup>

8-742-2 до 3×185 мм<sup>2</sup>

8-742-3 Приєднування з боку зони суворого режиму кабелю напругою 6 кВ з ізоляцією із вулканізованого поліетилену перерізом до 3[1×240] мм<sup>2</sup>

8-742-4 Приєднування силового кабелю до вводу типу ВГУ з боку «чистої» зони

Приєднування контрольного кабелю до герметичної проходки типу ПГКК з боку «чистої» зони, кількість жил:

8-742-5 до 19

8-742-6 до 27

8-742-7 до 37

Таблиця 459 – Група 742 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                | Одиниця виміру | 8-742-1 | 8-742-2 | 8-742-3 | 8-742-4 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                   | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                | люд.год        | 3,2     | 4,8     | 5,55    | 6,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                               |                | 4       | 4       | 4       | 4       |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                               |                |         |         |         |         |
| 270-0224     | Пальник газопламеневий                                                                                              | маш.год        | 0,16    | 0,16    | 0,20    | 0,40    |
|              | Ма́теріали                                                                                                          |                |         |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                              | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |
| 1113-0094    | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                    | т              | -       | -       | -       | 0,00002 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                                       | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,00012 | 0,00025 |
| 1544-0089    | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг             | -       | -       | -       | 0,49    |
| 1544-0090    | Склоакотканина липка в роликах, марка ЛСКЛ-155, ширина 10-30 мм, товщина від 0,12 до 0,15 мм                        | кг             | 0,04    | 0,04    | 0,06    | 0,05    |
| 1545-0032    | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                            | 100 шт         | 0,03    | 0,04    | 0,03    | 0,04    |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                               | т              | 0,00032 | 0,00032 | 0,00039 | 0,00089 |

Таблиця 460 – Група 742 Норми з 5 по 7

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                | Одиниця виміру | 8-742-5 | 8-742-6 | 8-742-7 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                   | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                | люд.год        | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                               |                | 4       | 4       | 4       |
|              | Маши́ни та механі́зми                                                                                               |                |         |         |         |
| 270-0224     | Пальник газопламеневий                                                                                              | маш.год        | 0,08    | 0,11    | 0,16    |
|              | Ма́теріали                                                                                                          |                |         |         |         |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                              | т              | 0,0001  | 0,0002  | 0,0002  |
| 1113-0094    | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                    | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                                       | т              | 0,00005 | 0,00007 | 0,0001  |
| 1544-0089    | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг             | 0,06    | 0,07    | 0,1     |
| 1545-0032    | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                            | 100 шт         | 0,19    | 0,27    | 0,37    |
| 1545-0266    | Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20                                                                              | 10 м           | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                             | т              | 0,00002 | 0,00006 | 0,00008 |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                               | т              | 0,00016 | 0,00022 | 0,00032 |

### Група 743 Закладення кінцеві для контрольних кабелів

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж закладень.

Закладення кінцеве для контрольного кабелю з екранованими жилами перерізом 0,5 мм<sup>2</sup>, число жил:

|         |    |
|---------|----|
| 8-743-1 | 7  |
| 8-743-2 | 14 |
| 8-743-3 | 24 |
| 8-743-4 | 37 |
| 8-743-5 | 52 |

Закладення кінцеве для контрольного кабелю з жилами перерізом 1,5 мм<sup>2</sup> і загальним екраном, число жил:

|         |    |
|---------|----|
| 8-743-6 | 5  |
| 8-743-7 | 10 |
| 8-743-8 | 19 |
| 8-743-9 | 27 |

|          |    |                                                                                                                                                           |
|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8-743-10 | 37 | Закладення кінцеве для контрольного кабелю з екранованими жилами перерізом 1 мм <sup>2</sup> і загальним екраном, число жил:                              |
| 8-743-11 | 7  |                                                                                                                                                           |
| 8-743-12 | 14 |                                                                                                                                                           |
| 8-743-13 | 19 |                                                                                                                                                           |
| 8-743-14 | 24 |                                                                                                                                                           |
| 8-743-15 | 30 |                                                                                                                                                           |
| 8-743-16 |    | Закладення кінцеве для броньованого контрольного кабелю з ізоляцією із опроміненого поліетилену, з жилами перерізом 1,5 мм <sup>2</sup> , число жил 27    |
|          |    | Закладення кінцеве для броньованого контрольного кабелю з ізоляцією із опроміненого поліетилену, з жилами перерізом 2,5 мм <sup>2</sup> , число жил:      |
| 8-743-17 | 14 |                                                                                                                                                           |
| 8-743-18 | 37 | Закладення кінцеве для контрольних кабелів з ізоляцією із опроміненого поліетилену з 7 екранованими жилами перерізом 1,5 мм <sup>2</sup> , число кабелів: |
| 8-743-19 | 1  |                                                                                                                                                           |
| 8-743-20 | 2  |                                                                                                                                                           |

Таблиця 461 – Група 743 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                | Одиниця виміру | 8-743-1 | 8-743-2 | 8-743-3 | 8-743-4 | 8-743-5 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                                   | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                | люд.год        | 1,6     | 1,93    | 3,87    | 5,56    | 6,83    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                               |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
|              | Матеріали                                                                                                           |                |         |         |         |         |         |
| 111-0815     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 0,55 мм                                         | т              | 0,00004 | 0,00007 | 0,00012 | 0,00018 | 0,00024 |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                                           | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1113-0094    | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                    | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                                     | т              | 0,00003 | 0,00006 | 0,0001  | 0,00014 | 0,0002  |
| 1522-0025    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС61                                                       | т              | 0,00002 | 0,00004 | 0,00007 | 0,00011 | 0,00015 |
| 1544-0089    | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг             | 0,05    | 0,05    | 0,06    | 0,07    | 0,07    |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                                | 100 шт         | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                             | т              | 0,00006 | 0,00013 | 0,00022 | 0,00032 | 0,00044 |

Таблиця 462 – Група 743 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                        | Одиниця виміру | 8-743-6 | 8-743-7 | 8-743-8 | 8-743-9 | 8-743-10 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1            | 2                                                                           | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                        | люд.год        | 1,15    | 1,6     | 1,74    | 2,27    | 3,66     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                       |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        |
|              | Матеріали                                                                   |                |         |         |         |         |          |
| 111-0815     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 0,55 мм | т              | -       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002  |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                   | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002  |
| 1113-0094    | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                            | т              | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001  |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                             | т              | -       | 0,00001 | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002  |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40               | т              | 0,00001 | 0,00018 | 0,00023 | 0,0003  | 0,00035  |
| 1544-0089    | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ,      | кг             | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05    | 0,05     |

|           |                                              |        |         |         |        |         |         |
|-----------|----------------------------------------------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 1545-0152 | ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | 100 шт | 0,01    | 0,01    | 0,01   | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0267 | Наконечники кабельні                         | т      | 0,00003 | 0,00006 | 0,0001 | 0,00013 | 0,00015 |
|           | Труби полівінілхлоридні                      |        |         |         |        |         |         |

Таблиця 463 – Група 743 Норми з 11 по 15

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                | Одиниця виміру | 8-743-11 | 8-743-12 | 8-743-13 | 8-743-14 | 8-743-15 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                | люд.год        | 3,2      | 3,96     | 5,36     | 5,93     | 6,4      |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                               |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
|              | Матеріали                                                                                                           |                |          |          |          |          |          |
| 111-0815     | Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 0,55 мм                                         | т              | 0,00004  | 0,00007  | 0,00012  | 0,00018  | 0,00024  |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                                           | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 1113-0094    | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                    | т              | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  | 0,00001  |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                                     | т              | 0,00004  | 0,00005  | 0,00006  | 0,00007  | 0,00009  |
| 1522-0025    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС61                                                       | т              | 0,00004  | 0,00005  | 0,00006  | 0,00006  | 0,00009  |
| 1544-0089    | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг             | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     | 0,05     |
| 1545-0267    | Труби полівінілхлоридні                                                                                             | т              | 0,00008  | 0,00013  | 0,00018  | 0,00022  | 0,00032  |

Таблиця 464 – Група 743 Норми з 16 по 20

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                | Одиниця виміру | 8-743-16 | 8-743-17 | 8-743-18 | 8-743-19 | 8-743-20 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                   | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                | люд.год        | 6,4      | 5,07     | 6,73     | 16       | 22,4     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                               |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
|              | Машини та механізми                                                                                                 |                |          |          |          |          |          |
| 270-0224     | Пальник газопламеневий                                                                                              | маш.год        | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,25     | 0,35     |
|              | Матеріали                                                                                                           |                |          |          |          |          |          |
| 111-0069     | Бензин авіаційний Б-70                                                                                              | т              | 0,0007   | 0,0005   | 0,001    | 0,0005   | 0,001    |
| 111-0106     | Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м <sup>2</sup> 60 г                                                   | т              | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  |
| 157-0173     | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                                           | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0003   |
| 1113-0094    | Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815                                                                    | т              | 0,00002  | 0,00001  | 0,00002  | 0,00001  | 0,00002  |
| 1522-0026    | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40                                                       | т              | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   | 0,0001   |
| 1544-0089    | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг             | 0,2      | 0,15     | 0,3      | 0,15     | 0,5      |
| 1544-0090    | Склолакотканина липка в роликах, марка ЛСКЛ-155, ширина 10-30 мм, товщина від 0,12 до 0,15 мм                       | кг             | -        | -        | -        | -        | 0,01     |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                                   | 100 шт         | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0032    | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                            | 100 шт         | 0,27     | 0,14     | 0,37     | 0,07     | 0,21     |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                                | 100 шт         | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     | 0,01     |
| 1545-0178    | Підшар П-11                                                                                                         | кг             | 0,02     | 0,02     | 0,03     | 0,02     | 0,06     |
| 1545-0266    | Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20                                                                              | 10 м           | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      |
| 1546-0056    | Паста У-1-18                                                                                                        | кг             | 0,15     | 0,1      | 0,2      | 0,1      | 0,3      |
| 1546-0067    | Пропан-бутанова суміш                                                                                               | т              | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   | 0,0005   | 0,0007   |
| 1546-0079    | Суміш АС-8                                                                                                          | т              | 0,00006  | 0,00004  | 0,00008  | 0,00004  | 0,0001   |

**Група 744 Кабелі силові і контрольні**

Вимірник: 100 м кабелю



Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідки. 2. Піднімання барабана з кабелем. 3. Установлення домкратів. 4. Установлення і знімання барабанів з домкратів. 5. Перерізування кабелю. 6. Прокладання кабелю. 7. Протягування кабелю через кабельні проходи. 8. Маркування. 9. Перевірка стану ізоляції кабелю до та після прокладання.

Кабель силовий, що прокладається з кріпленням у місцях зміни траси, маса одного метра:

|         |         |
|---------|---------|
| 8-744-1 | до 1 кг |
| 8-744-2 | до 2 кг |
| 8-744-3 | до 3 кг |
| 8-744-4 | до 6 кг |
| 8-744-5 | до 9 кг |
| 8-744-6 | до 13кг |
| 8-744-7 | до 18кг |

Кабель контрольний, що прокладається з кріпленням у місцях зміни траси, маса одного метра:

|         |         |
|---------|---------|
| 8-744-8 | до 1 кг |
| 8-744-9 | до 2 кг |

Кабель силовий, що прокладається з кріпленням по всій довжині, маса одного метра:

|          |         |
|----------|---------|
| 8-744-10 | до 1 кг |
| 8-744-11 | до 2 кг |
| 8-744-12 | до 3 кг |
| 8-744-13 | до 6кг  |
| 8-744-14 | до 9 кг |
| 8-744-15 | до 13кг |
| 8-744-16 | до 18кг |

Кабель контрольний, що прокладається з кріпленням по всій довжині, маса одного метра:

|          |         |
|----------|---------|
| 8-744-17 | до 1 кг |
| 8-744-18 | до 2 кг |

Таблиця 465 – Група 744 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-744-1 | 8-744-2 | 8-744-3 | 8-744-4 | 8-744-5 | 8-744-6 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 57,6    | 65,6    | 75,2    | 91,2    | 115,2   | 136     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,16    | 0,32    | 0,42    | 0,97    | 1,44    | 1,76    |
|              | Машини та механізми                                                                                     |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,08    | 0,16    | 0,21    | 0,34    | 0,48    | 0,61    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,08    | 0,16    | 0,21    | 0,34    | 0,48    | 0,61    |
| 203-0204     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                       | маш.год        | 0,11    | 0,16    | 0,18    | 0,29    | 0,48    | 0,54    |
| 203-0403     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]                                                    | маш.год        | 0,11    | -       | -       | -       | -       | -       |
| 203-0404     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                  | маш.год        | -       | 0,16    | -       | -       | -       | -       |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год        | -       | -       | 0,18    | 0,29    | 0,48    | 0,54    |
|              | Матеріали                                                                                               |                |         |         |         |         |         |         |

|           |                                                                                                                                |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 111-0179  | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6×50 мм                                                                                  | т      | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 111-0850  | Гума листова вулканізована кольорова                                                                                           | кг     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 111-1848  | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                          | т      | 0,00051 | 0,00051 | 0,00051 | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  |
| 112-0120  | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                             | м³     | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,006   |
| 113-0006  | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м      | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     |
| 1110-0111 | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                        | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| 1544-0089 | Скlostрічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм            | кг     | 0,01    | 0,01    | 0,03    | 0,1     | 0,2     | 0,2     |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                                                              | 100 шт | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                                              | 100 шт | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1     |
| 1545-0266 | Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20                                                                                         | 10 м   | 0,02    | 0,02    | 0,03    | 0,1     | 0,2     | 0,2     |
| 1546-0079 | Суміш АС-8                                                                                                                     | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |

Таблиця 466 – Група 744 Норми з 7 по 12

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                           | Одиниця виміру | 8-744-7 | 8-744-8 | 8-744-9 | 8-744-10 | 8-744-11 | 8-744-12 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                              | 3              | 4       | 5       | 6       | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                           | люд.год        | 160     | 48      | 54,4    | 70,4     | 80       | 91,2     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                          |                | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год        | 2,26    | 0,16    | 0,22    | 0,16     | 0,32     | 0,42     |
|              | Машини та механізми                                                                                                            |                |         |         |         |          |          |          |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                     | маш.год        | 0,82    | 0,08    | 0,11    | 0,08     | 0,16     | 0,21     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                        | маш.год        | 0,82    | 0,08    | 0,11    | 0,08     | 0,16     | 0,21     |
| 203-0204     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                              | маш.год        | 0,62    | 0,1     | 0,13    | 0,1      | 0,16     | 0,18     |
| 203-0403     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]                                                                           | маш.год        | -       | 0,1     | 0,13    | 0,1      | -        | -        |
| 203-0404     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                                                         | маш.год        | -       | -       | -       | -        | 0,16     | -        |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                           | маш.год        | 0,62    | -       | -       | -        | -        | 0,18     |
|              | Матеріали                                                                                                                      |                |         |         |         |          |          |          |
| 111-0179     | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6×50 мм                                                                                  | т              | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  |
| 111-0850     | Гума листова вулканізована кольорова                                                                                           | кг             | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 0,1      | 0,1      | 0,1      |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                          | т              | 0,0015  | 0,00051 | 0,00051 | 0,005    | 0,005    | 0,005    |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт                             | м³             | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,006    | 0,006    | 0,006    |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6      | 1,6      | 1,6      |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр                                                                                             | т              | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |

|           |                                                                                                                             |        |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1544-0089 | 2 мм<br>Склострічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм | кг     | 0,2     | -       | -       | 0,01    | 0,01    | 0,03    |
| 1545-0004 | Бірка маркувальна                                                                                                           | 100 шт | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,22    |
| 1545-0241 | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                                           | 100 шт | 0,1     | 0,1     | 0,1     | 1,2     | 1,2     | 1,2     |
| 1545-0266 | Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20                                                                                      | 10 м   | 0,2     | -       | -       | 0,02    | 0,02    | 0,03    |
| 1546-0079 | Суміш АС-8                                                                                                                  | т      | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |

Таблиця 467 – Група 744 Норми з 13 по 18

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                                           | Одиниця виміру | 8-744-13 | 8-744-14 | 8-744-15 | 8-744-16 | 8-744-17 | 8-744-18 |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1            | 2                                                                                                                              | 3              | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                                           | люд.год        | 108,8    | 136      | 160      | 182,4    | 52,8     | 60,8     |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                                          |                | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        | 4        |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                                       | люд.год        | 0,97     | 1,44     | 1,73     | 2,26     | 0,16     | 0,22     |
|              | Машини та механізми                                                                                                            |                |          |          |          |          |          |          |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                                                     | маш.год        | 0,34     | 0,48     | 0,61     | 0,82     | 0,08     | 0,11     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                        | маш.год        | 0,34     | 0,48     | 0,61     | 0,82     | 0,08     | 0,11     |
| 203-0204     | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т                                                                              | маш.год        | 0,29     | 0,48     | 0,51     | 0,62     | 0,08     | 0,13     |
| 203-0403     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]                                                                           | маш.год        | -        | -        | -        | -        | 0,08     | 0,13     |
| 203-0405     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                                           | маш.год        | 0,29     | 0,48     | 0,51     | 0,62     | -        | -        |
|              | Матеріали                                                                                                                      |                |          |          |          |          |          |          |
| 111-0179     | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6×50 мм                                                                                  | т              | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  | 0,00015  |
| 111-0850     | Гума листовая вулканізована кольорова                                                                                          | кг             | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      | 0,1      |
| 111-1848     | Болти будівельні з гайками та шайбами                                                                                          | т              | 0,015    | 0,015    | 0,015    | 0,015    | 0,005    | 0,005    |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, ІІ сорт                             | м³             | 0,006    | 0,006    | 0,006    | 0,006    | 0,006    | 0,006    |
| 113-0006     | Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм | м              | 1,6      | 1,6      | 1,6      | 1,6      | 1,6      | 1,6      |
| 1110-0111    | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                                        | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |
| 1544-0089    | Склострічка липка ізоляційна на полікасиновому компаунді, марка ЛСЭПЛ, ширина 20-30 мм, товщина від 0,14 до 0,19 мм            | кг             | 0,2      | 0,2      | 0,2      | 0,2      | -        | -        |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                                              | 100 шт         | 0,22     | 0,22     | 0,22     | 0,22     | 0,22     | 0,22     |
| 1545-0241    | Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730                                                                              | 100 шт         | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      | 1,2      |
| 1545-0266    | Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20                                                                                         | 10 м           | 0,2      | 0,2      | 0,2      | 0,2      | -        | -        |
| 1546-0079    | Суміш АС-8                                                                                                                     | т              | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  | 0,00002  |

## Група 745 Герметизація проходів кабелів

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і знімання лебідки. 2. Монтаж і герметизація. 3. Перевірка на герметичність. 4. Перевірка стану ізоляції до та після монтажу.

8-745-1 Ввід герметичний уніфікований ВГУ

Проходка герметична для контрольних кабелів типу ПГКК, діаметр:

8-745-2 159 мм

8-745-3 194 мм

Таблиця 468 – Група 745 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-745-1 | 8-745-2 | 8-745-3 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27           | Витрати труда робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 28,8    | 32      | 35,2    |
| 2            | Середній розряд робіт                                                                                   |                | 4       | 4       | 4       |
| 3            | Витрати труда машиністів                                                                                | люд.год        | 0,52    | 0,38    | 0,38    |
|              | <b>Машини та механізми</b>                                                                              |                |         |         |         |
| 201-0012     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,26    | 0,19    | 0,19    |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,26    | 0,19    | 0,19    |
| 203-0403     | Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]                                                    | маш.год        | 5,04    | 5,87    | 6,35    |
| 204-0502     | Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]                                           | маш.год        | 4,32    | 4       | 5,12    |
| 205-0401     | Компресори пересувні з електродвигуном, тиск 600 кПа [6 Ат], подача 0,5 м <sup>3</sup> /хв              | маш.год        | 5,66    | 6,4     | 7,04    |
|              | <b>Матеріали</b>                                                                                        |                |         |         |         |
| 111-0020     | Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 2 мм                                         | т              | 0,0015  | 0,0015  | 0,0015  |
| 111-0179     | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,6х50 мм                                                           | т              | 0,00015 | 0,00015 | 0,00015 |
| 111-1522     | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А                                                                     | т              | 0,0025  | 0,0025  | 0,0032  |
| 112-0120     | Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 44 мм і більше, II сорт      | м <sup>3</sup> | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40х4 мм                                                                                   | т              | 0,0013  | -       | -       |
| 1113-0180    | Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт                                                         | т              | 0,00006 | -       | -       |
| 1517-0164    | Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм                                            | т              | 0,0035  | 0,0054  | 0,0054  |
| 1545-0112    | Металеві прокладки                                                                                      | т              | 0,0005  | 0,0005  | 0,0005  |
| 1546-0001    | Азот                                                                                                    | м <sup>3</sup> | 0,3     | 0,3     | 0,3     |
| 1546-0079    | Суміш АС-8                                                                                              | т              | 0,0003  | 0,0003  | 0,0003  |

### 2.4.2. Кабельні лінії до 110кВ у вугільних шахтах

#### 2.4.2.1 Вступні вказівки

2.4.2.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- переміщення устаткування та матеріально-технічних ресурсів від об'єктного складу до стовбуру шахти - на відстань до 1000 м;

- розпакування шухляд з устаткуванням та запчастинами, зовнішній огляд устаткування на предмет складання акту приймання до монтажу, перевірку відповідності комплектності згідно заводської документації.

2.4.2.1.2 В нормах на монтаж електротехнічних установок в підземних умовах (крім норм з позначкою «У») наведено витрати труда робітників на шахтній поверхні з розподілом за розрядами робіт та витрати труда робітників в підземних умовах з розподілом за групами

ставок і розрядами робіт відповідно до шестирозрядної тарифної сітки.

В нормах, номери яких позначені літерою «У», наведено відповідно до восьмизрядної тарифної сітки середні розряди робіт, що виконуються на шахтній поверхні та в підземних умовах під час виконання монтажних робіт на будівництві підприємств з видобування уранових руд. Трудовитрати в зазначених нормах диференційовані за витратами труда робітників на шахтній поверхні та витратами труда робітників в підземних умовах.

2.4.2.1.3 Норми передбачають наступні умови провадження робіт:

- глибина вертикальних стовбурів – 150 м;
- приплив води у вертикальних стовбурах - до 6 м<sup>3</sup>/год.;
- незначний капіж у горизонтальних і похилих виробках;
- установка кабельних конструкцій у горизонтальних і похилих виробках з кутом нахилу до 13 град.;
- прокладання кабелів у горизонтальних і похилих виробках з кутом нахилу до 30 град.;
- прокладання броньованого кабелю по горизонтальних і похилих виробках з бетонним і металевим кріпленням.

2.4.2.1.4 Для інших умов проведення робіт до норм треба застосовувати коефіцієнти, приведені у таблиці 463.

Таблиця 469

| № п/п | Види робіт                                                                                                              | Норми груп    | Коефіцієнти до: |                    | Шифр механізмів, до яких застосовується коефіцієнт <i>гр.5</i> |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|--------------------|----------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                         |               | витрат праці    | експлуатації машин |                                                                |
| 1     | 2                                                                                                                       | 3             | 4               | 5                  | 6                                                              |
|       | Проведення робіт у вертикальних стовбурах                                                                               |               |                 |                    |                                                                |
|       | глибиною, м:                                                                                                            |               |                 |                    |                                                                |
| 1     | - 151-300                                                                                                               | 760           | 1,03            | 1,00               | -                                                              |
|       |                                                                                                                         | 767, 768      | 1,05            | 1,00               |                                                                |
| 2     | - 301-500                                                                                                               | 760           | 1,07            | 1,00               | -                                                              |
|       |                                                                                                                         | 767, 768      | 1,11            | 1,00               |                                                                |
| 3     | - 501-700                                                                                                               | 760           | 1,11            | 1,00               | -                                                              |
|       |                                                                                                                         | 767, 768      | 1,18            | 1,00               |                                                                |
| 4     | - 701-1000                                                                                                              | 760           | 1,15            | 1,00               | -                                                              |
|       |                                                                                                                         | 767, 768      | 1,25            | 1,00               |                                                                |
| 5     | - 1001-1300                                                                                                             | 760           | 1,16            | 1,00               | -                                                              |
|       |                                                                                                                         | 767, 768      | 1,27            | 1,00               |                                                                |
| 6     | - більше 1300                                                                                                           | 760           | 1,18            | 1,00               | -                                                              |
|       |                                                                                                                         | 767, 768      | 1,30            | 1,00               | -                                                              |
|       | при припливі води з робочого місця, м³/год.:                                                                            |               |                 |                    |                                                                |
| 7     | - 6-13                                                                                                                  | 760           | 1,07            | 1,00               | -                                                              |
|       |                                                                                                                         | 767, 768      | 1,11            | 1,00               |                                                                |
| 8     | - 13,1-20                                                                                                               | 760           | 1,15            | 1,00               | -                                                              |
|       |                                                                                                                         | 767, 768      | 1,25            | 1,00               |                                                                |
| 9     | - свѣше 20                                                                                                              | 760           | 1,21            | 1,00               | -                                                              |
|       |                                                                                                                         | 767, 768      | 1,33            | 1,00               |                                                                |
|       | Проведення робіт по горизонтальних і похилих гірничих виробках при:                                                     |               |                 |                    |                                                                |
| 10    | - виділенні води з ґрунту                                                                                               | 761÷766       | 1,04            | 1,05               | 203-704, 203-705                                               |
|       |                                                                                                                         | 774, 775      | 1,05            | 1,00               | -                                                              |
| 11    | - капіжі переривчастими струменями                                                                                      | 761÷766       | 1,09            | 1,11               | 203-704, 203-705                                               |
|       |                                                                                                                         | 774, 775      | 1,11            | 1,00               | -                                                              |
| 12    | - сильному капіжі непереривчастими струменями                                                                           | 761÷766       | 1,20            | 1,25               | 203-704, 203-705                                               |
|       |                                                                                                                         | 774, 775      | 1,25            | 1,00               | -                                                              |
|       | куті нахилу, град.                                                                                                      |               |                 |                    |                                                                |
| 13    | - - 13-30                                                                                                               | 769÷771       | 1,16            | 1,00               | -                                                              |
| 14    | - - 31-45                                                                                                               | 762, 764, 766 | 1,07            | 1,08               | 203-704, 203-705                                               |
|       |                                                                                                                         | 769÷771       | 1,30            | 1,00               | -                                                              |
| 15    | - - понад 45                                                                                                            | 762, 764, 766 | 1,19            | 1,21               | 203-704, 203-705                                               |
|       |                                                                                                                         | 769÷771       | 1,54            | 1,00               |                                                                |
| 16    | Прокладання не броньованого (у т.ч. гнучкого кабелю)                                                                    | 761-766       | 0,94            | 0,90               | 203-704, 203-705                                               |
| 17    | Застосування елементних кошторисних норм для монтажних робіт на поверхні в підземних умовах                             | -             | 1,1             | 1,1                | шифр механізмів, працюючих в підземних умовах                  |
| 18    | Проведення робіт в особливих умовах: одночасне виконання гірничопрохідницьких або будівельних робіт з електромонтажними | 760-775       | 1,15            | 1,15               | 203-704, 203-705                                               |

## 2.4.2.1.5 Нормами не враховані витрати на:

- спуск (підйом) у стовбур і доставку по виробках до місця провадження робіт матеріалів, конструкцій і монтажних механізмів, які визначаються відповідно до «Вказівок по

застосуванню ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж устаткування» КНУ Вказівки щодо застосування ресурсних елементних кошторисних норм на монтаж устаткування (Збірник 40)», крім норм груп 760, 767, 768,

- монтаж прохідницьких лебідок по нормам групи 760, які визначаються по відповідним нормам КНУ РЕКНму «Підйомно-транспортне устаткування (Збірник 3)»;
- експлуатацію прохідницьких лебідок по нормам групи 760, яка враховується в загальношахтних витратах;
- установку конструкцій для кріплення кабелю в стовбурах і гірничих виробках, крім горизонтальних та похилих з дерев'яним кріпленням, які визначаються по нормам груп 767÷772,
- монтаж муфт та кінцевих розділок кабелю, які визначаються по відповідним нормам груп 159-163, 774, 775.

2.4.2.1.6 У нормах не враховані наступні матеріальні ресурси:

- кабелі всіх марок і перерізів;
- кожухи захисні для кабельних муфт;
- кронштейни (консолі) металеві і дерев'яні, підставки і стійки; муфти кабельні всіх типів і перерізів;
- проводи всіх марок і перерізів;
- троси (канати);
- труби сталеві, мідні, свинцеві.

## **Група 760 Кабелі у вертикальних стовбурах**

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Навішення каната лебідки на направляючий шків у копрі. 2. Підтягування барабана з кабелем до стовбура. 3. Установка напрямних роликів. 4. Опускання кабелю в стовбур. 5. Тимчасове кріплення кабелю до каната жимками чи кіперною стрічкою. 6. Постійне кріплення кабелю до армування стовбура зі зняттям тимчасового кріплення. 7. Виготовлення клиц з дуба для кріплення кабелю в стовбурі. 8. Перевірка стану ізоляції кабелю з закладенням кінців. 9. Підйом каната зі стовбура і намотування на барабан лебідки.

Кабелі в вертикальних стволах, маса 1 м кабелю до, кг:

|           |     |
|-----------|-----|
| 8-760-1   | 1,5 |
| 8-760-2   | 3   |
| 8-760-3   | 5   |
| 8-760-4   | 7   |
| 8-760-5   | 11  |
| 8-760-6   | 15  |
| 8-760-7   | 19  |
| 8-760-1-У | 1,5 |
| 8-760-2-У | 3   |
| 8-760-3-У | 5   |

|           |    |
|-----------|----|
| 8-760-4-У | 7  |
| 8-760-5-У | 11 |
| 8-760-6-У | 15 |
| 8-760-7-У | 19 |

Таблиця 470 – Група 760 Норми з 1 по 7

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-760-1 | 8-760-2 | 8-760-3 | 8-760-4 | 8-760-5 | 8-760-6 | 8-760-7 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 52,83   | 60,47   | 67,54   | 75,14   | 90,22   | 102,19  | 116,33  |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |         |
|                                                                 | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 2,05    | 2,30    | 2,52    | 2,75    | 3,62    | 4,04    | 4,54    |
|                                                                 | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 8,60    | 8,85    | 9,07    | 9,30    | 11,27   | 11,60   | 11,98   |
|                                                                 | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 17,25   | 17,25   | 17,25   | 17,25   | 17,25   | 17,25   | 17,25   |
|                                                                 | 5- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 0,65    | 0,65    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |         |
|                                                                 | 3- розряд (1)                                                                                           | люд.год        | 16,30   | 21,06   | 25,48   | 30,24   | 38,41   | 45,89   | 54,74   |
|                                                                 | 4- розряд (1)                                                                                           | люд.год        | 7,98    | 10,36   | 12,57   | 14,95   | 19,02   | 22,76   | 27,17   |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 3,18    | 3,63    | 4,09    | 4,56    | 7,44    | 8,26    | 9,17    |
| <b>Маши́ни і механі́зми</b>                                     |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |         |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    | 0,17    |
| 202-1201                                                        | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність до 16 т | маш.год        | 0,04    | 0,08    | 0,14    | 0,18    | 0,28    | 0,38    | 0,48    |
| 202-1202                                                        | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т    | маш.год        | 0,35    | 0,35    | 0,35    | 0,35    | 0,84    | 0,84    | 0,84    |
| 204-0900                                                        | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 1,80    | 1,80    | 1,80    | 1,80    | 1,80    | 1,80    | 1,80    |
| 270-0106                                                        | Апарат для газового зварювання і різання                                                                | маш.год        | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 203-0701                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 6,18 кН [0,63 т]                                            | маш.год        | 0,13    | 0,22    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    |
| 203-0702                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 8,83 кН [0,9 т]                                             | маш.год        |         |         | 0,27    |         |         |         |         |
| 203-0703                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 13,73 кН [1,4 т]                                            | маш.год        |         |         |         | 0,35    |         |         |         |
| 203-0704                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                            | маш.год        | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,21    | 0,69    | 0,78    | 0,90    |
| 233-0300                                                        | Фрезерний верстат                                                                                       | маш.год        | 4,23    | 4,23    | 4,23    | 4,23    | 4,23    | 4,23    | 4,23    |
| 201-0311                                                        | Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]                                               | маш.год        | 0,05    | 0,10    | 0,17    | 0,23    | 0,35    | 0,48    | 0,60    |





Таблиця 471 – Група 760 Норми з 1-У по 7-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-760-1-У  | 8-760-2-У  | 8-760-3-У  | 8-760-4-У  | 8-760-5-У  | 8-760-6-У  | 8-760-7-У  |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 11         | 12         | 13         | 14         | 15         | 16         | 17         |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 52,82      | 60,45      | 67,53      | 75,14      | 90,21      | 102,18     | 116,31     |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 28,54      | 29,03      | 29,48      | 29,95      | 32,78      | 33,53      | 34,40      |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0        | 5,0        | 5,0        | 5,0        | 5,0        | 5,0        | 5,0        |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 24,28      | 31,42      | 38,05      | 45,19      | 57,43      | 68,65      | 81,91      |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 6,0        | 6,0        | 6,0        | 6,0        | 6,0        | 6,0        | 6,0        |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 3 | згідно з 3 | згідно з 3 | згідно з 3 | згідно з 3 | згідно з 3 | згідно з 3 |
|              |                                              |                | 8-760-1    | 8-760-2    | 8-760-3    | 8-760-4    | 8-760-5    | 8-760-6    | 8-760-7    |

**Група 761 Кабелі по горизонтальним гірничим виробкам з бетонним і металевим кріпленням по встановленим конструкціям із кріпленням**

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Замір траси і визначення довжини кабелю. 2. Підкатка візка з кабелем до місця роботи. 3. Розкатка кабелю з перерізанням і тимчасовим закладенням кінців. 4. Укладання кабелю на встановлені конструкції з кріпленням.

Кабелі по встановленим конструкціям із кріпленням в горизонтальних гірничих виробках з бетонним і металевим кріпленням, маса 1 м кабелю до, кг:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-761-1   | 3  |
| 8-761-2   | 9  |
| 8-761-3   | 15 |
| 8-761-4   | 19 |
| 8-761-1-У | 3  |
| 8-761-2-У | 9  |
| 8-761-3-У | 15 |
| 8-761-4-У | 19 |

Таблиця 472 – Група 761 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                                                                                                   | Одиниця виміру | 8-761-1 | 8-761-2 | 8-761-3 | 8-761-4 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                               | 2                                                                                                                      | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                                   | люд.год        | 73,22   | 85,54   | 117,56  | 125,58  |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
|                                                                 | 2-розряд                                                                                                               | люд.год        | 6,30    | 7,30    | 8,20    | 8,70    |
|                                                                 | 3-розряд                                                                                                               | люд.год        | 6,30    | 6,91    | 7,63    | 8,01    |
|                                                                 | 4-розряд                                                                                                               | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 2,91    |
|                                                                 | 5-розряд                                                                                                               | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 2,91    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
|                                                                 | 2-розряд (0)                                                                                                           | люд.год        | 4,77    | 4,77    | 7,17    | 7,17    |
|                                                                 | 3-розряд (0)                                                                                                           | люд.год        | 44,04   | 54,75   | 75,63   | 82,77   |
|                                                                 | 4-розряд (0)                                                                                                           | люд.год        | 4,75    | 4,75    | 10,63   | 10,63   |
|                                                                 | 5-розряд (0)                                                                                                           | люд.год        | 1,24    | 1,24    | 2,48    | 2,48    |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                                                                                               | люд.год        | 1,60    | 2,21    | 3,35    | 3,76    |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                             | маш.год        | 0,14    | 0,14    | 0,30    | 0,30    |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                | маш.год        | 0,63    | 0,63    | 0,80    | 0,80    |
| 202-1201                                                        | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність до 16 т                | маш.год        | 0,08    | 0,23    | 0,38    | 0,48    |
| 203-0701                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 6,18 кН [0,63 т]                                                           | маш.год        | 0,57    | 0,38    | 0,38    | 0,38    |
| 203-0704                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                                           | маш.год        | 7,22    | 8,69    | 7,18    | 7,30    |
| 203-0705                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                             | маш.год        | -       | -       | 5,30    | 6,02    |
| 201-0311                                                        | Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]                                                              | маш.год        | 0,10    | 0,29    | 0,48    | 0,60    |
| 201-0601                                                        | Візки тракторні, вантажопідйомність 20,0 т                                                                             | маш.год        | 0,10    | 0,29    | 0,48    | 0,60    |
| <b>Матеріали</b>                                                |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 1545-0152                                                       | Наконечники кабельні                                                                                                   | 100 шт         | 0,16    | 0,16    | 0,30    | 0,30    |
| 1545-0098                                                       | Стрічка кіперна                                                                                                        | 100 м          | 0,20    | 0,20    | 0,20    | 0,20    |
| 1110-0175                                                       | Сталь кутова 75×75 мм                                                                                                  | т              | 0,002   | 0,002   | 0,004   | 0,004   |
| 111-1815                                                        | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 13-20 мм | т              | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 1113-0089                                                       | Лак ХВ-784                                                                                                             | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 1545-0004                                                       | Бірка маркувальна                                                                                                      | 100 шт         | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 1110-0171                                                       | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                  | т              | 0,001   | 0,001   | 0,002   | 0,002   |

Таблиця 473 – Група 761 Норми з 1-У по 4-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-761-1-У        | 8-761-2-У        | 8-761-3-У        | 8-761-4-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 8                | 9                | 10               | 11               |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 73,20            | 85,54            | 117,56           | 125,57           |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 18,41            | 20,04            | 21,65            | 22,52            |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 4,9              | 4,9              | 4,9              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 54,79            | 65,50            | 95,91            | 103,05           |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,2              | 5,1              | 5,2              | 5,2              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-761-1 | згідно з 8-761-2 | згідно з 8-761-3 | згідно з 8-761-4 |

## Група 762 Кабелі по похилим гірничим виробкам з бетонним і металевим кріпленням по встановленим конструкціям із кріпленням

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Замір траси і визначення довжини кабелю. 2. Підкатка візка з кабелем до місця роботи. 3. Розкатка кабелю з перерізанням і тимчасовим закладенням кінців. 4. Укладання кабелю на вста-новлені конструкції з кріпленням.

Кабелі по встановленим конструкціям із кріпленням в похилих гірничих виробках з бетонним і металевим кріпленням, маса 1 м кабелю до, кг:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-762-1   | 3  |
| 8-762-2   | 9  |
| 8-762-3   | 15 |
| 8-762-4   | 19 |
| 8-762-1-У | 3  |
| 8-762-2-У | 9  |
| 8-762-3-У | 15 |
| 8-762-4-У | 19 |

Таблиця 474 - Група 762 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                                                                                                   | Одиниця виміру | 8-762-1 | 8-762-2 | 8-762-3 | 8-762-4 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                               | 2                                                                                                                      | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                                   | люд.год        | 78,52   | 92,56   | 126,05  | 135,21  |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
|                                                                 | 2-розряд                                                                                                               | люд.год        | 6,30    | 7,30    | 8,20    | 8,70    |
|                                                                 | 3-розряд                                                                                                               | люд.год        | 6,30    | 6,91    | 7,63    | 8,01    |
|                                                                 | 4-розряд                                                                                                               | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 2,91    |
|                                                                 | 5-розряд                                                                                                               | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 2,91    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
|                                                                 | 2-розряд (0)                                                                                                           | люд.год        | 4,77    | 4,77    | 7,17    | 7,17    |
|                                                                 | 3-розряд (0)                                                                                                           | люд.год        | 49,34   | 61,77   | 84,12   | 92,40   |
|                                                                 | 4-розряд (0)                                                                                                           | люд.год        | 4,75    | 4,75    | 10,63   | 10,63   |
|                                                                 | 5-розряд (0)                                                                                                           | люд.год        | 1,24    | 1,24    | 2,48    | 2,48    |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                                                                                               | люд.год        | 1,61    | 2,22    | 3,37    | 3,79    |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                             | маш.год        | 0,14    | 0,14    | 0,30    | 0,30    |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                | маш.год        | 0,63    | 0,63    | 0,80    | 0,80    |
| 202-1201                                                        | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність до 16 т                | маш.год        | 0,08    | 0,23    | 0,38    | 0,48    |
| 203-0701                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 6,18 кН [0,63 т]                                                           | маш.год        | 0,57    | 0,38    | 0,38    | 0,38    |
| 203-0704                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                                           | маш.год        | 7,75    | 9,39    | 7,18    | 7,30    |
| 203-0705                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                             | маш.год        | -       | -       | 6,15    | 6,98    |
| 201-0311                                                        | Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]                                                              | маш.год        | 0,10    | 0,29    | 0,48    | 0,60    |
| 201-0601                                                        | Візки тракторні, вантажопідйомність 20,0 т                                                                             | маш.год        | 0,10    | 0,29    | 0,48    | 0,60    |
| <b>Матеріали</b>                                                |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 1545-0152                                                       | Наконечники кабельні                                                                                                   | 100 шт         | 0,16    | 0,16    | 0,30    | 0,30    |
| 1545-0098                                                       | Стрічка кіперна                                                                                                        | 100 м          | 0,20    | 0,20    | 0,20    | 0,20    |
| 1110-0175                                                       | Сталь кутова 75×75 мм                                                                                                  | т              | 0,002   | 0,002   | 0,004   | 0,004   |
| 111-1815                                                        | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 13-20 мм | т              | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 1113-0089                                                       | Лак ХВ-784                                                                                                             | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 1545-0004                                                       | Бірка маркувальна                                                                                                      | 100 шт         | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 1110-0171                                                       | Сталь штабова 40х4 мм                                                                                                  | т              | 0,001   | 0,001   | 0,002   | 0,002   |

Таблиця 475 – Група 762 Норми з 1-У по 4-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-762-1-У | 8-762-2-У | 8-762-3-У | 8-762-4-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 8         | 9         | 10        | 11        |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 78,50     | 92,56     | 126,05    | 135,20    |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 18,41     | 20,04     | 21,65     | 22,52     |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0       | 4,9       | 4,9       | 4,9       |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 60,09     | 72,52     | 104,40    | 112,68    |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,1       | 5,1       | 5,2       | 5,2       |
|              | Машини та механізми                          | згідно з       | згідно з  | згідно з  | згідно з  | згідно з  |
|              | Матеріали                                    | 8-762-1        | 8-762-2   | 8-762-3   | 8-762-4   |           |

### Група 763 Кабелі по горизонтальним гірничим виробкам з бетонним і металевим кріпленням по встановленим конструкціям без кріплення

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Замір траси і визначення довжини кабелю. 2. Підкатка візка з кабелем до місця роботи. 3. Розкатка кабелю з перерізанням і тимчасовим закладенням кінців. 4. Укладання кабелю на вста-новлені конструкції без кріплення.

Кабелі по горизонтальним гірничим виробкам з бетонним і металевим кріп-ленням по встановленим конструкціям без кріплення:

маса 1 м кабелю до, кг

|         |    |
|---------|----|
| 8-763-1 | 3  |
| 8-763-2 | 9  |
| 8-763-3 | 15 |
| 8-763-4 | 19 |

Кабелі по встановленим конструкціям без кріплення в горизонтальних гірничих виробках з бетонним і металевим кріп-ленням, маса 1 м кабелю до, кг:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-763-1-У | 3  |
| 8-763-2-У | 9  |
| 8-763-3-У | 15 |
| 8-763-4-У | 19 |

Таблиця 476 – Група 763 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-763-1 | 8-763-2 | 8-763-3 | 8-763-4 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 75,31   | 85,69   | 116,69  | 124,20  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 6,25    | 7,30    | 8,20    | 8,70    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 6,25    | 6,91    | 7,63    | 8,01    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 2,91    |
|                                                          | 5- розряд                                                                                               | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 2,91    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
|                                                          | 2-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 22,77   | 22,77   | 25,17   | 25,17   |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 28,23   | 36,90   | 56,76   | 63,39   |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 4,75    | 4,75    | 10,63   | 10,63   |
|                                                          | 5- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 1,24    | 1,24    | 2,48    | 2,48    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 1,57    | 2,17    | 3,29    | 3,70    |
| Ма шини і механізми                                      |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,14    | 0,14    | 0,30    | 0,30    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,63    | 0,63    | 0,80    | 0,80    |

|                          |                                                                                                                        |         |       |       |       |       |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| 202-1201                 | Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність до 16 т                | маш.год | 0,08  | 0,23  | 0,38  | 0,48  |
| 203-0701                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 6,18 кН [0,63 т]                                                           | маш.год | 0,38  | 0,38  | 0,38  | 0,38  |
| 203-0702                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 8,83 кН [0,9 т]                                                            | маш.год | 0,16  |       |       |       |
| 203-0704                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                                           | маш.год | 5,64  | 6,90  | 7,18  | 7,30  |
| 203-0705                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                             | маш.год |       |       | 3,42  | 4,08  |
| 201-0311                 | Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]                                                              | маш.год | 0,10  | 0,29  | 0,48  | 0,60  |
| 201-0601                 | Візки тракторні, вантажопідйомність 20,0 т                                                                             | маш.год | 0,10  | 0,29  | 0,48  | 0,60  |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                        |         |       |       |       |       |
| 1545-0152                | Наконечники кабельні                                                                                                   | 100 шт  | 0,16  | 0,16  | 0,30  | 0,30  |
| 1545-0098                | Стрічка кіперна                                                                                                        | 100 м   | 0,20  | 0,20  | 0,20  | 0,20  |
| 1110-0175                | Сталь кутова 75×75 мм                                                                                                  | т       | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,004 |
| 111-1815                 | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 13-20 мм | т       | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 1113-0089                | Лак ХВ-784                                                                                                             | т       | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 1545-0004                | Бірка маркувальна                                                                                                      | 100 шт  | 0,16  | 0,16  | 0,16  | 0,16  |
| 1110-0171                | Сталь штабова 40х4 мм                                                                                                  | т       | 0,001 | 0,001 | 0,003 | 0,003 |

Таблиця 477 – Група 763 Норми з 1-У по 4-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-763-1-У        | 8-763-2-У        | 8-763-3-У        | 8-763-4-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 8                | 9                | 10               | 11               |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 75,29            | 85,69            | 116,69           | 124,19           |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 18,31            | 20,04            | 21,65            | 22,52            |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 4,9              | 4,9              | 4,9              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 56,98            | 65,65            | 95,04            | 101,67           |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 4,9              | 4,9              | 5,1              | 5,1              |
|              | Машина та механізми                          |                | згідно з 8-763-1 | згідно з 8-763-2 | згідно з 8-763-3 | згідно з 8-763-4 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |                  |

### Група 764 Кабелі по похилим гірничим виробкам з бетонним і металевим кріпленням по встановленим конструкціям без кріплення

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Замір траси і визначення довжини кабелю. 2. Підкатка візка з кабелем до місця роботи. 3. Розкатка кабелю з перерізанням і тимчасовим закладенням кінців. 4. Укладання кабелю на вста-новлені конструкції без кріплення.

Кабелі по похилим гірничим виробкам з бетонним і металевим кріпленням по встановленим конструкціям без кріплення: маса 1 м кабелю до, кг

|         |    |
|---------|----|
| 8-764-1 | 3  |
| 8-764-2 | 9  |
| 8-764-3 | 15 |
| 8-764-4 | 19 |

Кабелі по встановленим конструкціям без кріплення в похилих гірничих виробках з бетонним і металевим кріпленням, маса 1 м кабелю до, кг:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-764-1-У | 3  |
| 8-764-2-У | 9  |
| 8-764-3-У | 15 |
| 8-764-4-У | 19 |

Таблиця 478 – Група 764 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                                   | Одиниця виміру | 8-764-1 | 8-764-2 | 8-764-3 | 8-764-4 |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                                      | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                                   | люд.год        | 78,08   | 89,85   | 122,16  | 130,73  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                                              | люд.год        | 6,25    | 7,30    | 8,20    | 8,70    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                                              | люд.год        | 6,25    | 6,91    | 7,63    | 8,01    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                                              | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 2,91    |
|                                                          | 5- розряд                                                                                                              | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 2,91    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд (0)                                                                                                          | люд.год        | 22,77   | 22,77   | 25,17   | 25,17   |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                                          | люд.год        | 31,00   | 41,06   | 62,23   | 69,92   |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                                          | люд.год        | 4,75    | 4,75    | 10,63   | 10,63   |
|                                                          | 5- розряд (0)                                                                                                          | люд.год        | 1,24    | 1,24    | 2,48    | 2,48    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                               | люд.год        | 1,58    | 2,18    | 3,31    | 3,72    |
| Машина і механізми                                       |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                             | маш.год        | 0,14    | 0,14    | 0,30    | 0,30    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                | маш.год        | 0,63    | 0,63    | 0,80    | 0,80    |
| 202-1201                                                 | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування вантажопідйомність до 16 т                 | маш.год        | 0,08    | 0,23    | 0,38    | 0,48    |
| 203-0701                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, стискальне зусилля до 6,18(0,63)кН(т)                                                        | маш.год        | 0,38    | 0,38    | 0,38    | 0,38    |
| 203-0702                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 8,83 кН [0,9 т]                                                            | маш.год        | 0,16    | -       | -       | -       |
| 203-0704                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                                           | маш.год        | 5,92    | 7,32    | 7,18    | 7,30    |
| 203-0705                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                             | маш.год        | -       | -       | 3,96    | 4,73    |
| 201-0311                                                 | Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]                                                              | маш.год        | 0,10    | 0,29    | 0,48    | 0,60    |
| 201-0601                                                 | Візки тракторні, вантажопідйомність 20,0 т                                                                             | маш.год        | 0,10    | 0,29    | 0,48    | 0,60    |
| Матеріали                                                |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                                   | 100 шт         | 0,16    | 0,16    | 0,30    | 0,30    |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                                        | 100 м          | 0,20    | 0,20    | 0,20    | 0,20    |
| 1110-0175                                                | Сталь кутова 75×75 мм                                                                                                  | т              | 0,002   | 0,002   | 0,004   | 0,004   |
| 111-1815                                                 | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки СтЗсп звичайної якості, товщина 13-20 мм | т              | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                                             | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 1545-0004                                                | Бірка маркувальна                                                                                                      | 100 шт         | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,16    |
| 1110-0171                                                | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                  | т              | 0,001   | 0,001   | 0,002   | 0,002   |

Таблиця 479 – Група 764 Норми з 1-У по 4-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-764-1-У        | 8-764-2-У        | 8-764-3-У        | 8-764-4-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 8                | 9                | 10               | 11               |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 78,06            | 89,85            | 122,16           | 130,72           |
|              | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 18,31            | 20,04            | 21,65            | 22,52            |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 4,9              | 4,9              | 4,9              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 59,75            | 69,81            | 100,51           | 108,20           |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 4,9              | 4,9              | 5,1              | 5,1              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-764-1 | згідно з 8-764-2 | згідно з 8-764-3 | згідно з 8-764-4 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |                  |

### Група 765 Кабелі по горизонтальним гірничим виробкам з установкою конструкцій по дерев'яному кріпленню

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Замір траси і визначення довжини кабелю. 2. Установка опор для укладання кабелю. 3. Підкатка візка з кабелем до місця роботи. 4. Розкатка кабелю з перерізанням і тимчасовим закладенням кінців. 5. Укладання кабелю на встановлені опори.

Кабелі з встановленням конструкцій по дерев'яному кріпленню в горизонтальних гірничих виробках, маса 1 м кабелю до, кг:

|           |     |
|-----------|-----|
| 8-765-1   | 1,5 |
| 8-765-2   | 3   |
| 8-765-3   | 9   |
| 8-765-4   | 15  |
| 8-765-5   | 19  |
| 8-765-1-У | 1,5 |
| 8-765-2-У | 3   |
| 8-765-3-У | 9   |
| 8-765-4-У | 15  |
| 8-765-5-У | 19  |

Таблиця 480 – Група 765 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-765-1 | 8-765-2 | 8-765-3 | 8-765-4 | 8-765-5 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 61,49   | 65,56   | 78,39   | 113,21  | 121,24  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 6,05    | 6,30    | 7,30    | 11,01   | 11,52   |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 6,05    | 6,30    | 6,91    | 10,45   | 10,83   |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 4,37    | 4,37    |
|                                                          | 5- розряд                                                                                               | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 4,37    | 4,37    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 20,36   | 20,36   | 20,36   | 20,36   | 20,36   |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 19,70   | 23,27   | 34,49   | 54,50   | 61,64   |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 3,51    | 3,51    | 3,51    | 8,15    | 8,15    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 1,33    | 1,50    | 2,08    | 3,50    | 3,89    |
| Ма шини і механізми                                      |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,30    | 0,30    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,63    | 0,63    | 0,63    | 1,04    | 1,04    |
| 202-1201                                                 | Крани на гусеничному ході при роботі                                                                    | маш.год        | 0,04    | 0,08    | 0,23    | 0,38    | 0,48    |



|                          |                                                                                                                        |         |       |       |       |       |       |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                          | на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність до 16 т                                                     |         |       |       |       |       |       |
| 203-0701                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 6,18 кН [0,63 т]                                                           | маш.год | 0,47  | 0,57  | 0,38  | 0,38  | 0,38  |
| 203-0704                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                                           | маш.год | 1,90  | 1,90  | 2,29  | 4,69  | 4,81  |
| 201-0311                 | Трактори на гусеничному ході, потужність 59 кВт [80 к.с.]                                                              | маш.год | 0,05  | 0,10  | 0,29  | 0,48  | 0,60  |
| 201-0601                 | Візки тракторні, вантажопідйомність 20,0 т                                                                             | маш.год | 0,05  | 0,10  | 0,29  | 0,48  | 0,60  |
| <b>М а т е р і а л и</b> |                                                                                                                        |         |       |       |       |       |       |
| 1545-0152                | Наконечники кабельні                                                                                                   | 100 шт  | 0,16  | 0,16  | 0,16  | 0,30  | 0,30  |
| 1545-0098                | Стрічка кіперна                                                                                                        | 100 м   | 0,20  | 0,20  | 0,20  | 0,20  | 0,20  |
| 1110-0175                | Сталь кутова 75×75 мм                                                                                                  | т       | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,004 |
| 111-1815                 | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 13-20 мм | т       | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 1113-0089                | Лак ХВ-784                                                                                                             | т       | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 1545-0004                | Бірка маркувальна                                                                                                      | 100 шт  | 0,06  | 0,06  | 0,06  | 0,06  | 0,06  |
| 1110-0171                | Сталь штабова 40х4 мм                                                                                                  | т       | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,007 | 0,007 |

Таблиця 481 – Група 765 Норми з 1-У по 5-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-765-1-У        | 8-765-2-У        | 8-765-3-У        | 8-765-4-У        | 8-765-5-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 9                | 10               | 11               | 12               | 13               |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 61,49            | 65,55            | 78,40            | 113,22           | 121,24           |
|              | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 17,92            | 18,41            | 20,04            | 30,21            | 31,09            |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              | 4,9              | 4,9              | 4,9              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 43,57            | 47,14            | 58,36            | 83,01            | 90,15            |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 4,9              | 4,9              | 4,9              | 5,1              | 5,1              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-765-1 | згідно з 8-765-2 | згідно з 8-765-3 | згідно з 8-765-4 | згідно з 8-765-5 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |                  |                  |

### Група 766 Кабелі по похилим гірничим виробкам з установкою конструкцій по дерев'яному кріпленню

Вимірник: 100 м кабелю

Склад робіт: 1. Замір траси і визначення довжини кабелю. 2. Установка опор для укладання кабелю. 3. Підкатка візка з кабелем до місця роботи. 4. Розкатка кабелю з перерізанням і тимчасовим закладенням кінців. 5. Укладання кабелю на встановлені опори.

Кабелі з встановленням конструкцій по дерев'яному кріпленню в похилих гірничих виробках, маса 1 м кабелю до, кг:

|           |     |
|-----------|-----|
| 8-766-1   | 1,5 |
| 8-766-2   | 3   |
| 8-766-3   | 9   |
| 8-766-4   | 15  |
| 8-766-5   | 19  |
| 8-766-1-У | 1,5 |
| 8-766-2-У | 3   |
| 8-766-3-У | 9   |
| 8-766-4-У | 15  |

8-766-5-У 19

Таблиця 482 – Група 766 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                                   | Одиниця виміру | 8-766-1 | 8-766-2 | 8-766-3 | 8-766-4 | 8-766-5 |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                                      | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                                   | люд.год        | 63,29   | 67,93   | 82,55   | 119,09  | 128,26  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                                              | люд.год        | 6,05    | 6,30    | 7,30    | 11,01   | 11,52   |
|                                                          | 3- розряд                                                                                                              | люд.год        | 6,05    | 6,30    | 6,91    | 10,45   | 10,83   |
|                                                          | 4- розряд                                                                                                              | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 4,37    | 4,37    |
|                                                          | 5- розряд                                                                                                              | люд.год        | 2,91    | 2,91    | 2,91    | 4,37    | 4,37    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд (0)                                                                                                          | люд.год        | 20,36   | 20,36   | 20,36   | 20,36   | 20,36   |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                                          | люд.год        | 21,50   | 25,64   | 38,65   | 60,38   | 68,66   |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                                          | люд.год        | 3,51    | 3,51    | 3,51    | 8,15    | 8,15    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                               | люд.год        | 1,38    | 1,55    | 2,15    | 3,65    | 4,06    |
| Маши́ни і механі́зми                                     |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                             | маш.год        | 0,14    | 0,14    | 0,14    | 0,30    | 0,30    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                | маш.год        | 0,63    | 0,63    | 0,63    | 1,04    | 1,04    |
| 202-1201                                                 | Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність до 16 т                | маш.год        | 0,04    | 0,08    | 0,23    | 0,38    | 0,48    |
| 203-0701                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 6,18 кН [0,63 т]                                                           | маш.год        | 0,47    | 0,57    | 0,38    | 0,38    | 0,38    |
| 203-0704                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                                           | маш.год        | 4,04    | 4,46    | 6,15    | 5,53    | 5,65    |
| 203-0705                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                             | маш.год        | -       | -       | -       | 4,26    | 5,09    |
| 201-0311                                                 | Трактори на гусеничному ходу, потужність 59 кВт [80 к.с.]                                                              | маш.год        | 0,05    | 0,10    | 0,29    | 0,48    | 0,60    |
| 201-0601                                                 | Візки тракторні, вантажопідйомність 20,0 т                                                                             | маш.год        | 0,05    | 0,10    | 0,29    | 0,48    | 0,60    |
| Ма́теріали                                               |                                                                                                                        |                |         |         |         |         |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                                   | 100 шт         | 0,16    | 0,16    | 0,16    | 0,30    | 0,30    |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                                        | 100 м          | 0,20    | 0,20    | 0,20    | 0,20    | 0,20    |
| 1110-0175                                                | Сталь кутова 75×75 мм                                                                                                  | т              | 0,002   | 0,002   | 0,002   | 0,004   | 0,004   |
| 111-1815                                                 | Прокат листовий гарячекатаний загального призначення з вуглецевої сталі марки Ст3сп звичайної якості, товщина 13-20 мм | т              | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   | 0,004   |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                                             | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 1545-0004                                                | Бірка маркувальна                                                                                                      | 100 шт         | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 1110-0171                                                | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                                  | т              | 0,006   | 0,006   | 0,006   | 0,007   | 0,007   |

Таблиця 483 – Група 766 Норми з 1-У по 5-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-766-1-У        | 8-766-2-У        | 8-766-3-У        | 8-766-4-У        | 8-766-5-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 9                | 10               | 11               | 12               | 13               |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 63,29            | 67,92            | 82,56            | 119,10           | 128,26           |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 17,92            | 18,41            | 20,04            | 30,21            | 31,09            |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              | 4,9              | 4,9              | 4,9              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 45,37            | 49,51            | 62,52            | 88,89            | 97,17            |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 4,9              | 4,9              | 4,9              | 5,1              | 5,1              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-766-1 | згідно з 8-766-2 | згідно з 8-766-3 | згідно з 8-766-4 | згідно з 8-766-5 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |                  |                  |

### Група 767 Кабельні конструкції у вертикальних стовбурах по металевим розстрілам штамповані

Вимірник: 1 т

Склад робіт: 1. Навантаження і спуск у стовбур кронштейнів. 2. Розкладка кріплення кронштейнів до розстрілу.

Кабельні конструкції штамповані по металевим розстрілам в вертикальних стволах, кількість кабелів 2-4, маса 1 м кабелю до, кг:

8-767-1 7  
 8-767-2 19  
 8-767-1-У 7  
 8-767-2-У 19

Таблиця 484 – Група 767 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-767-1 | 8-767-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 46,78   | 33,66   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,48    | 0,48    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,48    | 0,48    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (1)                                                                                           | люд.год        | 45,82   | 32,70   |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 1,33    | 1,33    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,48    | 0,48    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,48    | 0,48    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 1,00    | 1,00    |

Таблиця 485 – Група 767 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-767-1-У        | 8-767-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 46,79            | 33,67            |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,97             | 0,97             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 45,82            | 32,70            |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,5              | 5,5              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-767-1 | згідно з 8-767-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

## Група 768 Кабельні конструкції у вертикальних стовбурах по бетонному кріпленню штамповані

Вимірник: 1 т

Склад робіт: 1. Навантаження і спуск у стовбур кронштейнів і штирів. 2. Пробивання чи свердління гнізд у бетонному кріпленні. 3. Установка штирів у гнізда і закладення цементним розчином.

Кабельні конструкції штамповані по бетонному кріпленню в вертикальних стволах, кількість кабелів 2-4, маса 1 м кабелю до, кг:

8-768-1 7  
8-768-2 19  
8-768-1-У 7  
8-768-2-У 19

Таблиця 486 – Група 768 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-768-1 | 8-768-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 400,92  | 307,32  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,55    | 0,54    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,55    | 0,54    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (1)                                                                                           | люд.год        | 399,82  | 306,24  |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 1,51    | 1,48    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,55    | 0,54    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,55    | 0,54    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 35,7    | 35,7    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,03    | 0,02    |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,07    | 0,06    |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,02    | 0,02    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 1,00    | 1,00    |

Таблиця 487 – Група 768 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-768-1-У        | 8-768-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 400,91           | 307,32           |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 1,09             | 1,08             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 399,82           | 306,24           |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,5              | 5,5              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-768-1 | згідно з 8-768-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

## Група 769 Кабельні конструкції по горизонтальним і похилим гірничим виробкам по металевому кріпленню, штамповані зі штабової сталі

Вимірник: 1 т

Склад робіт: 1. Установка кабельних конструкцій по металевому кріпленню. 2. Розкладка елементів конструкцій по виробкам. 3. Установка двох-чотирьох скоб в обхват

металевого кріплення. 4. Установка планки з крюками між скобами та її кріплення болтами.

Кабельні конструкції штамповані зі штабової сталі по мета-левому кріпленню в горизонтальних і похилих гірничих виробках, кількість кабелів 1-6, маса 1 м кабелю до, кг:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-769-1   | 7  |
| 8-769-2   | 15 |
| 8-769-1-У | 7  |
| 8-769-2-У | 15 |

Таблиця 488 – Група 769 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-769-1 | 8-769-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 125,62  | 82,56   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,48    | 0,48    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,48    | 0,48    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 124,66  | 81,60   |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 1,33    | 1,33    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,48    | 0,48    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,48    | 0,48    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    |                | 1,00    | 1,00    |

Таблиця 489 – Група 769 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-769-1-У        | 8-769-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 125,63           | 82,57            |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,97             | 0,97             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 124,66           | 81,60            |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,5              | 5,5              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-769-1 | згідно з 8-769-2 |

## Група 770 Кабельні конструкції масою до 3 кг по горизонтальним і похилим гірничим виробкам по породі чи бетону

Вимірник: 1 т

Склад робіт: 1. Розмітка напрямку траси і місць установки кабельних конструкцій. 2. Пробивання і свердління гнізд. 3. Установка конструкцій із закладенням цементним розчином.

Кабельні конструкції по породі або бетону в горизонтальних і похилих гірничих виробках, маса конструкції до 3 кг, кількість кабелів 2-3, маса 1 м кабелю до 7 кг, тип конструкції:

|           |                              |
|-----------|------------------------------|
| 8-770-1   | з кутової чи штабової сталі  |
| 8-770-2   | штамповані стійки            |
| 8-770-1-У | з кутової або штабової сталі |
| 8-770-2-У | штамповані стояки            |

Таблиця 490 – Група 770 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-770-1 | 8-770-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 767,02  | 632,95  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 1,01    | 0,76    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 1,01    | 0,76    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 765,00  | 631,43  |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 2,77    | 2,09    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 1,01    | 0,76    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 14,9    | 20,9    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 1,01    | 0,76    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 121-0784                                                 | Металеві вироби                                                                                         | т              | -       | 1,00    |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,24    | 0,13    |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,63    | 0,35    |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,17    | 0,10    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 1,00    | -       |

Таблиця 491 – Група 770 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-770-1-У        | 8-770-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 767,01           | 632,96           |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 2,01             | 1,52             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 765,00           | 631,44           |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,5              | 5,5              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-770-1 | згідно з 8-770-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

### Група 771 Кабельні конструкції масою понад 3 кг по горизонтальним і похилим гірничим виробкам по породі чи бетону

Вимірник: 1 т

Склад робіт: 1. Розмітка напрямку траси і місць установки кабельних конструкцій.  
2. Пробивання і свердління гнізд. 3. Установка конструкцій із закладенням цементним розчином.

Кабельні конструкції по породі або бетону в горизонтальних і похилих гірничих виробках, маса конструкції понад 3 кг, маса 1 м кабелю до 15 кг, тип конструкції:

- 8-771-1 П- образні на дюбелях
- 8-771-2 зі штабової сталі
- 8-771-3 штамповані стійки
- 8-771-1-У П- образні на дюбелях
- 8-771-2-У зі штабової сталі
- 8-771-3-У штамповані стояки

Таблиця 492 – Група 771 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-771-1 | 8-771-2 | 8-771-3 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 305,34  | 604,61  | 401,29  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,48    | 0,69    | 0,61    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,48    | 0,69    | 0,61    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 3                                                        | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 304,38  | 603,23  | 400,07  |
|                                                          | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 1,33    | 1,88    | 1,68    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,48    | 0,69    | 0,61    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 7,75    | 27,2    | 31,1    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,48    | 0,69    | 0,61    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 121-0784                                                 | Металеві вироби                                                                                         | т              | -       | -       | 1,00    |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | -       | 0,09    | 0,06    |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | -       | 0,24    | 0,15    |
| 142-100002                                               | Вода                                                                                                    | м³             | -       | 0,07    | 0,40    |
| 1545-0042                                                | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 10 шт          | 65,0    | -       | -       |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 1,00    | 1,00    | -       |

Таблиця 493 – Група 771 Норми з 1-У по 3-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-771-1-У        | 8-771-2-У        | 8-771-3-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 7                | 8                | 9                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 305,35           | 604,61           | 401,30           |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,97             | 1,37             | 1,22             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              | 5,0              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 304,38           | 603,24           | 400,08           |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,5              | 5,5              | 5,5              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-771-1 | згідно з 8-771-2 | згідно з 8-771-3 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |

## Група 772 Підвіски штамповані масою до 0,2 кг

Вимірник: 1 т

Склад робіт: 1. Розмітка напрямку траси і місць установки кабельних конструкцій.  
2. Пробивання і свердління гнізд. 3. Установка конструкцій із закладенням цементним розчином.

Підвіски штамповані масою до 0,2 кг: маса 1 м кабелю до, кг

|           |    |
|-----------|----|
| 8-772-1   | 7  |
| 8-772-2   | 15 |
| 8-772-1-У | 7  |
| 8-772-2-У | 15 |

Таблиця 494 – Група 772 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-772-1 | 8-772-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 397,63  | 63,59   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,48    | 0,48    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,48    | 0,48    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 396,67  | 62,63   |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 1,33    | 1,33    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,48    | 0,48    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,48    | 0,48    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 121-0784                                                 | Металеві вироби                                                                                         | т              | 1,00    | 1,00    |

Таблиця 495 – Група 772 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-772-1-У        | 8-772-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 397,65           | 63,61            |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,97             | 0,97             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 396,68           | 62,64            |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,5              | 5,5              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-772-1 | згідно з 8-772-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

### Група 773 Кабельні конструкції по дерев'яному кріпленню з кріпленням цвяхами

Вимірник: 1 т

Склад робіт: 1. Розмітка напрямку траси і місць установки кабельних конструкцій.  
2. Відбирання конструкцій необхідних видів. 3. Установка конструкцій із кріпленням цвяхами до дерев'яного кріплення.

Кабельні конструкції по дерев'яному кріпленню з кріпленням цвяхами: маса 1 м кабелю до, кг

8-773-1 7  
8-773-2 15  
8-773-1-У 7  
8-773-2-У 15

Таблиця 496 – Група 773 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-773-1 | 8-773-2 |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                    | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників | люд.год        | 1212,96 | 326,96  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                      |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                            | люд.год        | 0,48    | 0,48    |
|                                                          | 3- розряд                            | люд.год        | 0,48    | 0,48    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                      |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                        | люд.год        | 1212,00 | 326,00  |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів             | люд.год        | 1,33    | 1,33    |
| Машини і механізми                                       |                                      |                |         |         |



|                  |                                                                                                         |         |      |      |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|
| 201-0011         | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,48 | 0,48 |
| 202-1102         | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,48 | 0,48 |
| <b>Матеріали</b> |                                                                                                         |         |      |      |
| 121-0784         | Металеві вироби                                                                                         | т       | 1,00 | 0,60 |
| 111-0180         | Цвяхи будівельні з плоскою головкою 1,8х50 мм                                                           | т       | 0,20 | 0,05 |

Таблиця 497 – Група 773 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-773-1-У        | 8-773-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 1212,97          | 326,97           |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,97             | 0,97             |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 1212,00          | 326,00           |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,5              | 5,5              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-773-1 | згідно з 8-773-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

**Група 774 Муфти трійникові**

Вимірник: 1 т

Склад робіт: 1. Очищення корпусу муфти. 2. Розділка кінців кабелю, перевірка ізоляції. 3. Укладання кінців кабелю в муфту. 4. Стягування обох половинок муфт болтами.

Муфти трійникові до кабелю, переріз жил кабелю до, мм<sup>2</sup>:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-774-1   | 4  |
| 8-774-2   | 35 |
| 8-774-1-У | 4  |
| 8-774-2-У | 35 |

Таблиця 498 – Група 774 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру    | 8-774-1 | 8-774-2 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|
| 1                                                               | 2                                                                                                       | 3                 | 4       | 5       |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год           | 2,90    | 3,28    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                         |                   |         |         |
|                                                                 | 2- розряд                                                                                               | люд.год           | -       | 0,01    |
|                                                                 | 3- розряд                                                                                               | люд.год           | -       | 0,01    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                         |                   |         |         |
|                                                                 | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год           | 2,04    | 2,22    |
|                                                                 | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год           | 0,86    | 1,04    |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год           | 0,01    | 0,02    |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                                                                                         |                   |         |         |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год           | 0,005   | 0,007   |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год           | 0,005   | 0,007   |
| <b>Матеріали</b>                                                |                                                                                                         |                   |         |         |
| 121-0784                                                        | Металеві вироби                                                                                         | т                 | 0,008   | 0,009   |
| 111-1680                                                        | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м <sup>2</sup>    | 0,84    | 1,08    |
| 1545-0169                                                       | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт                | 6,00    | 6,00    |
| 1113-0089                                                       | Лак ХВ-784                                                                                              | т                 | 0,001   | 0,001   |
| 1545-0004                                                       | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт            | 0,09    | 0,09    |
| 111-0069                                                        | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т                 | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0225                                                       | Серветки бавовняні                                                                                      | 10 м <sup>2</sup> | 0,505   | 0,505   |
| 1545-0106                                                       | Маса кабельна МБ-90                                                                                     | т                 | 0,0001  | 0,0001  |
| 1545-0152                                                       | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт            | 0,12    | 0,12    |

|           |                                                               |   |         |         |
|-----------|---------------------------------------------------------------|---|---------|---------|
| 1522-0027 | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30 | т | 0,00002 | 0,00002 |
| 111-0310  | Каніфоль соснова                                              | т | 0,0001  | 0,0001  |

Таблиця 499 – Група 774 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-774-1-У        | 8-774-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 2,914            | 3,282            |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,014            | 0,022            |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              | 4,6              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 2,90             | 3,26             |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,7              | 5,7              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-774-1 | згідно з 8-774-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

## Група 775 Муфти з'єднувальні

Вимірник: 1 т

Склад робіт: 1. Розділка кінців кабелю, перевірка стану ізоляції. 2. Підготовка муфти до монтажу. 3. Установка муфти. 4. Пайка свинцевих сполучних муфт. 5. Заливання муфт мастикою. 6. Улаштування заземлення. 7. Фарбування муфт, маркування.

Муфти з'єднувальні чавунні, напруга до 1 кВт, переріз жил кабелю до, мм<sup>2</sup>:

|           |     |
|-----------|-----|
| 8-775-1   | 16  |
| 8-775-2   | 70  |
| 8-775-3   | 150 |
| 8-775-4   | 185 |
| 8-775-5   | 240 |
| 8-775-1-У | 16  |
| 8-775-2-У | 70  |
| 8-775-3-У | 150 |
| 8-775-4-У | 185 |
| 8-775-5-У | 240 |

Муфти з'єднувальні свинцеві, з захисним кожухом із заливкою кожуха масою, напруга 6-10 кВт, переріз жил кабелю до мм<sup>2</sup>:

|            |     |
|------------|-----|
| 8-775-6    | 16  |
| 8-775-7    | 70  |
| 8-775-8    | 150 |
| 8-775-9    | 185 |
| 8-775-10   | 240 |
| 8-775-6-У  | 16  |
| 8-775-7-У  | 70  |
| 8-775-8-У  | 150 |
| 8-775-9-У  | 185 |
| 8-775-10-У | 240 |

Таблиця 500 – Група 775 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-775-1 | 8-775-2 | 8-775-3 | 8-775-4 | 8-775-5 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 7,24    | 8,20    | 9,14    | 10,60   | 11,36   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,01    | 0,02    | 0,03    | 0,03    | 0,05    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,01    | 0,02    | 0,03    | 0,03    | 0,05    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | -       | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,03    |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 4,45    | 4,91    | 5,37    | 6,09    | 6,44    |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 2,77    | 3,24    | 3,70    | 4,43    | 4,79    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,04    | 0,07    | 0,09    | 0,13    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,007   | 0,02    | 0,03    | 0,03    | 0,05    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,007   | 0,02    | 0,03    | 0,03    | 0,05    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |
| 111-0596-2                                               | Мастика бітумоузольна холодна                                                                           | т              | 0,004   | 0,005   | 0,007   | 0,009   | 0,009   |
| 1522-0027                                                | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30                                           | т              | 0,0001  | 0,0002  | 0,0002  | 0,0004  | 0,0004  |
| 1545-0032                                                | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                | 100 шт         | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    | 0,04    |
| 1110-0111                                                | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 1544-0091                                                | Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,50    | 0,60    | 0,70    | 0,80    | 0,80    |
| 111-0633                                                 | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
| 1545-0210                                                | Розпірка пофарбована                                                                                    | 100 шт         | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    |
| 1544-0093                                                | Стрічка ізоляційна прогумована на основі бавовняних тканин однобічна                                    | кг             | 0,04    | 0,06    | 0,06    | 0,08    | 0,08    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,003   | 0,005   | 0,005   | 0,006   | 0,006   |
| 111-0069                                                 | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  |
| 111-0310                                                 | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00035 | 0,00035 |
| 111-1608                                                 | Дрантя                                                                                                  | кг             | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,5     | 0,5     |
| 157-0173                                                 | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                               | т              | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 |

Таблиця 501 – Група 775 Норми з 1-У по 5-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-775-1-У        | 8-775-2-У        | 8-775-3-У        | 8-775-4-У        | 8-775-5-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 9                | 10               | 11               | 12               | 13               |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 7,24             | 8,19             | 9,14             | 10,61            | 11,34            |
|              | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,02             | 0,05             | 0,08             | 0,11             | 0,14             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,7              | 4,6              | 4,6              | 4,6              | 4,6              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 7,22             | 8,14             | 9,06             | 10,50            | 11,20            |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,6              | 5,6              | 5,6              | 5,6              | 5,6              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-775-1 | згідно з 8-775-2 | згідно з 8-775-3 | згідно з 8-775-4 | згідно з 8-775-5 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |                  |                  |

Таблиця 502 – Група 775 Норми з 6 по 10

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-775-6 | 8-775-7 | 8-775-8 | 8-775-9 | 8-775-10 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8        |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 10,32   | 13,20   | 17,85   | 19,89   | 24,01    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |         |         |          |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,02    | 0,04    | 0,04    | 0,05     |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,02    | 0,04    | 0,04    | 0,05     |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |         |         |          |
|                                                          | 2-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 0,01    | 0,01    | 0,02    | 0,02    | 0,03     |
|                                                          | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 1,80    | 1,80    | 1,80    | 1,80    | 1,80     |
|                                                          | 4-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 8,49    | 11,35   | 15,95   | 17,99   | 22,08    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    | 0,06    | 0,10    | 0,11    | 0,13     |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |         |         |          |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    | 0,02    | 0,04    | 0,04    | 0,05     |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    | 0,02    | 0,04    | 0,04    | 0,05     |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |         |         |          |
| 111-0596-2                                               | Мастика бітумоузольна холодна                                                                           | т              | 0,004   | 0,006   | 0,006   | 0,01    | 0,01     |
| 1522-0027                                                | Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС30                                            | т              | 0,0004  | 0,0004  | 0,001   | 0,001   | 0,001    |
| 1545-0032                                                | Гільза з'єднувальна Г-25                                                                                | 100 шт         | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03    | 0,03     |
| 1110-0111                                                | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              | 0,001   | 0,001   | 0,001   | 0,002   | 0,002    |
| 1544-0091                                                | Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм                                   | кг             | 0,80    | 0,90    | 0,90    | 0,90    | 0,90     |
| 111-0633                                                 | Парафін нафтовий твердий П-3                                                                            | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001   |
| 1545-0106                                                | Маса кабельна МБ-90                                                                                     | т              | 0,007   | 0,01    | 0,02    | 0,02    | 0,02     |
| 111-0029                                                 | Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 15,0 мм                                        | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001   |
| 1545-0210                                                | Розпірка пофарбована                                                                                    | 100 шт         | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02     |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,01    | 0,02    | 0,02    | 0,02    | 0,02     |
| 111-0069                                                 | Бензин авіаційний Б-70                                                                                  | т              | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008  | 0,0008   |
| 111-0310                                                 | Каніфоль соснова                                                                                        | т              | 0,00001 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00035 | 0,00035  |
| 111-1608                                                 | Дрантя                                                                                                  | кг             | 0,4     | 0,4     | 0,4     | 0,5     | 0,5      |
| 157-0173                                                 | Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>                                               | т              | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012 | 0,00012  |

Таблиця 503 – Група 775 Норми з 6-У по 10-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-775-6-У        | 8-775-7-У        | 8-775-8-У        | 8-775-9-У        | 8-775-10-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 9                | 10               | 11               | 12               | 13                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 10,32            | 13,21            | 17,84            | 19,89            | 24,00             |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,04             | 0,07             | 0,11             | 0,12             | 0,15              |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,8              | 4,7              | 4,6              | 4,7              | 4,7               |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 10,28            | 13,14            | 17,73            | 19,77            | 23,85             |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 6,0              | 6,0              | 6,0              | 6,0              | 6,0               |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-775-6 | згідно з 8-775-7 | згідно з 8-775-8 | згідно з 8-775-9 | згідно з 8-775-10 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |                  |                   |

## 2.4.3 Електроустаткування у вугільних шахтах

### 2.4.3.1 Вступні вказівки

#### 2.4.3.1.1 У нормах на монтаж враховані:

- доставка устаткування і матеріалів до стовбура шахти на відстань до 1000 м;

- установка опорних конструкцій;
- установка кронштейнів для підвіски світильників;
- улаштування місцевого заземлення (крім норм групи 822);
- закладення кінців кабелю з приєднанням до струмоприймачів;
- виготовлення, установка і зняття триніг, а також підключення електричних лебідок і зварювальних апаратів по групах 810 і 811.

2.4.3.1.2 В нормах на монтаж не враховані ресурси на:

- спускання по стовбуру та доставку по гірничим виробкам електро-устаткування, крім норм 824-1,
- прокладку кабелів, монтаж муфт та кожухів захисних, обумовлених по нормам груп 761+766, 774, 775,
- монтаж освітлювальної мережі, обумовленої по нормам груп розділу 3.6 КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)» із застосуванням коефіцієнтів, наведених в п.4 таблиці 504.

2.4.3.1.3 Нормами передбачається наявність незначного капіжу в горизонтальних та похилих виробках. Для інших умов проведення робіт до норм треба застосовувати коефіцієнти, наведені в таблиці 504.

Таблиця 504

| № п/п | Види та умови проведення робіт                                                                                          | Норми груп       | Коефіцієнти до : |                    | Шифр механізмів, до яких застосовується коефіцієнт гр.5 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                         |                  | витрат праці     | експлуатації машин |                                                         |
| 1     | 2                                                                                                                       | 3                | 4                | 5                  | 6                                                       |
| 1     | Монтаж електроустаткування в шахті при виділенні води з ґрунту                                                          | 810-812, 819     | 1,05             | 1,05               | 203-704, 203-705                                        |
|       |                                                                                                                         | 813-818, 820-824 | 1,05             | 1,00               | -                                                       |
| 2     | капіжі переривчастими струменями                                                                                        | 810-812, 819     | 1,11             | 1,11               | 203-704, 203-705                                        |
|       |                                                                                                                         | 813-818, 820-824 | 1,11             | 1,00               | -                                                       |
| 3     | сильному капіжі непереривчастими струменями                                                                             | 810-812, 819     | 1,25             | 1,25               | 203-704, 203-705                                        |
|       |                                                                                                                         | 813-818, 820-824 | 1,25             | 1,00               | -                                                       |
| 4     | Застосування елементних кошторисних норм для монтажних робіт на поверхні в підземних умовах                             | -                | 1,1              | 1,1                | шифр механізмів, працюючих в підземних умовах           |
| 5     | Проведення робіт в особливих умовах: одночасне виконання гірничопрохідницьких або будівельних робіт з електромонтажними | 810-824          | 1,15             | 1,15               | 203-704, 203-705                                        |

2.4.3.1.4 У нормах на монтаж не врахована вартість наступних матеріальних ресурсів:

- арматури освітлювальної;
- кожухів захисних для кабельних муфт;
- ламп електричних усіх видів;

- олії для реостатів масляних;
- муфт кабельних усіх типів і перерізів;
- кабелів і проводів усіх напруг, марок і перерізів;
- тросів (канатів) для сигналізації;
- труб сталевих, мідних, свинцевих.

2.4.3.1.5 У нормах не врахована вартість ревізії і сушіння шахтних трансформаторних підстанцій і трансформаторів.

2.4.3.1.6 Вибухобезпечні кабельні ящики типу ЯРВ і КЯ враховуються в кошторисах у складі устаткування.

## Група 810 Підстанції шахтні пересувні трансформаторні

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Установка підстанції з вивіркою. 2. Приєднання до мережі. 3. Розділка кінців кабелю і приєднання до клем. 4. Заземлення підстанції.

Підстанції трансформаторні шахтні пересувні, напруга 6 кВт, потужність трансформатора до, кВт:

|           |     |
|-----------|-----|
| 8-810-1   | 180 |
| 8-810-2   | 320 |
| 8-810-3   | 630 |
| 8-810-1-У | 180 |
| 8-810-2-У | 320 |
| 8-810-3-У | 630 |

Таблиця 505 – Група 810 Норми з 1 по 3

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-810-1 | 8-810-2 | 8-810-3 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 78,75   | 86,35   | 103,63  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 3,63    | 3,88    | 5,98    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 2,59    | 2,71    | 4,26    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,26    | 0,35    | 0,52    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 8,20    | 8,20    | 8,20    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 40,92   | 46,22   | 54,29   |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 21,91   | 23,75   | 29,14   |
|                                                          | 5- розряд                                                                                               | люд.год        | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 2,90    | 3,03    | 5,17    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 201-0012                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т                                                              | маш.год        | 0,99    | 1,04    | 1,79    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,99    | 1,04    | 1,79    |
| 203-0701                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 6,18 кН [0,63 т]                                            | маш.год        | 1,14    | 1,14    | 1,14    |
| 203-0704                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                            | маш.год        | 2,70    | 2,70    | 2,70    |
| 203-0705                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                              | маш.год        | 0,78    | 0,82    | 1,21    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,07    | 0,10    | 0,10    |

|           |                                              |    |        |        |        |
|-----------|----------------------------------------------|----|--------|--------|--------|
| 111-1653  | Білило свинцеве                              | т  | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 1545-0169 | Перемичка заземлювальна                      | шт | 6,00   | 6,00   | 6,00   |
| 111-0632  | Потверджувач N 1                             | т  | 0,0001 | 0,0002 | 0,0003 |
| 1546-0023 | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК] | кг | 0,30   | 0,50   | 0,80   |
| 115-0125  | Плакат попереджувальний                      | шт | 1      | 1      | 1      |
| 1546-0074 | Масило "Ціатін-221"                          | т  | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |

Таблиця 506 – Група 810 Норми з 1-У по 3-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-810-1-У | 8-810-2-У | 8-810-3-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 7         | 8         | 9         |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 78,74     | 86,34     | 103,64    |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 6,48      | 6,94      | 10,78     |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6       | 4,5       | 4,6       |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 72,26     | 79,40     | 92,86     |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,4       | 5,4       | 5,4       |
|              | Машини та механізми                          | згідно з       | згідно з  | згідно з  | згідно з  |
|              | Матеріали                                    | 8-810-1        | 8-810-2   | 8-810-3   |           |

## Група 811 Трансформатори шахтні силові

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Розмітка місць установки трансформатора. 2. Установка і вивірка трансформатора. 3. Розділка кабелю. 4. Приєднання до мережі.

Трансформатори силові шахтні, маса трансформатора до, т:

|           |   |
|-----------|---|
| 8-811-1   | 2 |
| 8-811-2   | 3 |
| 8-811-3   | 4 |
| 8-811-4   | 5 |
| 8-811-5   | 6 |
| 8-811-1-У | 2 |
| 8-811-2-У | 3 |
| 8-811-3-У | 4 |
| 8-811-4-У | 5 |
| 8-811-5-У | 6 |

Таблиця 507 – Група 811 Норми з 1 по 5

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-811-1 | 8-811-2 | 8-811-3 | 8-811-4 | 8-811-5 |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                          | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників       | люд.год        | 76,25   | 88,10   | 104,24  | 114,15  | 121,30  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                            |                |         |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                  | люд.год        | 2,22    | 2,82    | 3,46    | 4,09    | 4,69    |
|                                                          | 3- розряд                                  | люд.год        | 1,36    | 1,70    | 2,06    | 2,18    | 2,51    |
|                                                          | 4- розряд                                  | люд.год        | 0,58    | 0,87    | 1,17    | 1,46    | 1,75    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                            |                |         |         |         |         |         |
|                                                          | 2- розряд (0)                              | люд.год        | 5,53    | 5,53    | 5,53    | 5,53    | 5,53    |
|                                                          | 3- розряд (0)                              | люд.год        | 45,22   | 52,44   | 63,55   | 70,65   | 74,80   |
|                                                          | 4- розряд (0)                              | люд.год        | 20,10   | 23,50   | 27,23   | 29,00   | 30,78   |
|                                                          | 5- розряд (0)                              | люд.год        | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                   | люд.год        | 2,25    | 3,34    | 4,44    | 5,47    | 6,54    |
| Машини і механізми                                       |                                            |                |         |         |         |         |         |
| 201-0012                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т | маш.год        | 0,77    | 1,15    | 1,54    | -       | -       |
| 201-0013                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т | маш.год        | -       | -       | -       | 1,76    | 2,11    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при           | маш.год        | 0,77    | 1,15    | 1,54    | 1,76    | 2,11    |

|                  |                                                                                                               |         |        |        |        |        |        |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 203-0701         | роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                                        | маш.год | 1,14   | 1,14   | 1,14   | 1,14   | 1,14   |
| 203-0704         | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 6,18 кН [0,63 т]                                                  | маш.год | 2,98   | 2,70   | 3,59   | 3,59   | 3,59   |
| 203-0705         | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                                  | маш.год | -      | 0,25   | 0,24   | -      | -      |
| 203-0706         | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]                                                    | маш.год | -      | -      | -      | 0,23   | 0,22   |
| 226-1400         | Молотки відбійні для відбивання м'яких гірничих порід, з пневмоприводом, витрата стисненого повітря 1,5 м³/хв | маш.год | 5,90   | 7,52   | 8,64   | 9,93   | 10,8   |
| 203-0201         | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                                                                | маш.год | 1,17   | 1,18   | 1,18   | 1,18   | 1,18   |
| 203-0304         | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН [3 т]                                                   | маш.год | 0,59   | 0,82   | 1,77   | 2,04   | 2,22   |
| <b>Матеріали</b> |                                                                                                               |         |        |        |        |        |        |
| 1545-0152        | Наконечники кабельні                                                                                          | 100 шт  | 0,24   | 0,24   | 0,24   | 0,24   | 0,24   |
| 1110-0175        | Сталь кутова 75×75 мм                                                                                         | т       | 0,002  | 0,002  | 0,002  | 0,002  | 0,002  |
| 1545-0169        | Перемикач заземлювальна                                                                                       | шт      | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   | 4,00   |
| 111-0632         | Потверджувач N 1                                                                                              | т       | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0003 |
| 1546-0023        | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                                  | кг      | 0,50   | 0,70   | 0,90   | 1,20   | 1,50   |
| 1110-0171        | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                         | т       | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,001  | 0,001  |
| 121-0782         | Металеві конструкції                                                                                          | т       | 0,06   | 0,06   | 0,07   | 0,07   | 0,08   |
| 1115-0125        | Плакат попереджувальний                                                                                       | шт      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |

Таблиця 508 – Група 811 Норми з 1-У по 5-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-811-1-У        | 8-811-2-У        | 8-811-3-У        | 8-811-4-У        | 8-811-5-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 9                | 10               | 11               | 12               | 13               |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 76,25            | 88,10            | 104,23           | 114,15           | 121,29           |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 4,17             | 5,40             | 6,69             | 7,74             | 8,95             |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,5              |                  | 4,5              | 4,5              | 4,5              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 72,08            | 82,70            | 97,54            | 106,41           | 112,34           |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,4              | 5,4              | 5,4              | 5,4              | 5,4              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-811-1 | згідно з 8-811-2 | згідно з 8-811-3 | згідно з 8-811-4 | згідно з 8-811-5 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |                  |                  |

## Група 812 Пристрої розподільні високовольтні вибухобезпечні

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Розмітка місць установки розподільного пристрою. 2. Установка, вивірка і кріплення розподільного пристрою. 3. Заземлення. 4. Приєднання до мережі. 5. Огляд і регулювання.

Пристрої розподільні високовольтні вибухобезпечні: маса пристрою до, т:

8-812-1 1  
 8-812-2 3  
 8-812-1-У 1  
 8-812-2-У 3



Таблиця 509 – Група 812 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-812-1 | 8-812-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 49,97   | 68,19   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 1,90    | 3,46    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 1,24    | 2,26    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,29    | 0,58    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 4,52    | 4,52    |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 23,05   | 27,36   |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 17,73   | 28,77   |
|                                                          | 5- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 1,24    | 1,24    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 1,45    | 2,85    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,51    | 1,01    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,51    | 1,01    |
| 203-0704                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                            | маш.год        | 2,71    | 3,21    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,53    | 0,68    |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,41    | -       |
| 203-0304                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 29,43 кН [3 т]                                             | маш.год        | -       | 0,99    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,10    | 0,10    |
| 111-1653                                                 | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,00032 | 0,00048 |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,10    | 0,10    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 4,00    | 4,00    |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,20    | 0,30    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,05    | 0,06    |
| 115-0125                                                 | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 2       | 2       |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,016   | 0,021   |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,041   | 0,056   |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,011   | 0,015   |

Таблиця 510 – Група 812 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-812-1-У | 8-812-2-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6         | 7         |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 49,96     | 68,19     |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 3,42      | 6,31      |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,5       | 4,5       |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 46,54     | 61,88     |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,4       | 5,5       |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з  | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-812-1   | 8-812-2   |

### Група 813 Автомати фідерні вибухобезпечні і пускачі магнітні вибухобезпечні

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Перевірка роботи приладів і механічного блокування. 2. Перевірка схеми з'єднання і стану ізоляції. 3. Установка апарата на готову підставу і кріплення його. 4. Приєднання до мережі.

Автомати фідерні вибухобезпечні: маса автомата до, кг:

8-813-1 240

8-813-2 400

8-813-1-У 240

8-813-2-У 400

Пускачі магнітні вибухобезпечні, окремостоячі, маса пускача до, кг:

8-813-3 225

8-813-4 400

8-813-3-У 225

8-813-4-У 400

Пускачі магнітні вибухобезпечні в розподільному пункті: маса пускача до, кг:

8-813-5 225

8-813-6 400

8-813-5-У 225

8-813-6-У 400

Пускачі автоматики магнітні вибухобезпечні, приєднання до мережі:

8-813-7 гнучким кабелем

8-813-8 броньованим кабелем

8-813-7-У гнучким кабелем

8-813-8-У броньованим кабелем

Таблиця 511 – Група 813 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-813-1 | 8-813-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 15,73   | 17,81   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,19    | 0,32    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,12    | 0,20    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,07    | 0,12    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 2,11    | 2,11    |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 11,10   | 12,05   |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 2,14    | 3,01    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,33    | 0,56    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,12    | 0,20    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,12    | 0,20    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,86    | 0,86    |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,34    | 0,35    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1653                                                 | Біло свинцеве                                                                                           | т              | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,10    | 0,10    |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,30    | 0,50    |
| 1545-0169                                                | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 7,00    | 7,00    |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,50    | 0,50    |
| 1545-0150                                                | Наконечники кабельні для пайки мідні 6-5-3 м                                                            | 100 шт         | 0,09    | 0,09    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,001   | 0,002   |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,10    | 0,12    |
| 1522-0027                                                | Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30                                           | т              | 0,00002 | 0,00002 |
| 1546-0013                                                | Жир паяльний                                                                                            | кг             | 0,05    | 0,05    |
| 111-0029                                                 | Азбестовий шнур загального призначення [ШАОН-1], діаметр 15,0 мм                                        | т              | 0,0003  | 0,0003  |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,005   | 0,0056  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,013   | 0,015   |

|             |      |    |       |       |
|-------------|------|----|-------|-------|
| 142-10-0002 | Вода | м³ | 0,003 | 0,004 |
|-------------|------|----|-------|-------|

Таблиця 512 – Група 813 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-813-1-У | 8-813-2-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6         | 7         |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 15,73     | 17,80     |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,38      | 0,63      |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6       | 4,6       |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 15,35     | 17,17     |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,2       | 5,2       |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з  | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-813-1   | 8-813-2   |

Таблиця 513 – Група 813 Норми з 3 по 4

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-813-3 | 8-813-4 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 16,56   | 18,34   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,19    | 0,32    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,12    | 0,20    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,07    | 0,12    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 2,11    | 2,11    |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 11,31   | 12,11   |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 2,76    | 3,48    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,32    | 0,56    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,12    | 0,20    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,12    | 0,20    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,86    | 0,86    |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,34    | 0,34    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1653                                                 | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,10    | 0,10    |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,50    | 0,60    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 7,00    | 7,00    |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,50    | 0,50    |
| 1545-0150                                                | Наконечники кабельні для пайки мідні 6-5-3 м                                                            | 100 шт         | 0,09    | 0,09    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,001   | 0,002   |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,10    | 0,15    |
| 115-0125                                                 | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 2       | 2       |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0052  | 0,0057  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,014   | 0,015   |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,003   | 0,004   |

Таблиця 514 – Група 813 Норми з 3-У по 4-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-813-3-У | 8-813-4-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6         | 7         |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 16,54     | 18,33     |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,36      | 0,63      |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6       | 4,6       |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 16,18     | 17,70     |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,2       | 5,2       |
|              | Машина та механізми                          |                | згідно з  | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-813-3   | 8-813-4   |

Таблиця 515 – Група 813 Норми з 5 по 6

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-813-5 | 8-813-6 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 20,12   | 22,68   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,19    | 0,24    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,12    | 0,15    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,07    | 0,09    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 2,11    | 2,11    |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 13,09   | 14,36   |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 4,54    | 5,73    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,32    | 0,42    |
| Машина і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,12    | 0,15    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,12    | 0,15    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,86    | 0,86    |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,34    | 0,34    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1653                                                 | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,10    | 0,10    |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м <sup>2</sup> | 0,50    | 0,60    |
| 1545-0169                                                | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 7,00    | 7,00    |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,50    | 0,50    |
| 1545-0150                                                | Наконечники кабельні для пайки мідні 6-5-3 м                                                            | 100 шт         | 0,09    | 0,09    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,001   | 0,002   |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,10    | 0,15    |
| 115-0125                                                 | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       | 1       |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0063  | 0,0071  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м <sup>3</sup> | 0,0165  | 0,0186  |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м <sup>3</sup> | 0,0044  | 0,005   |

Таблиця 516 – Група 813 Норми з 5-У по 6-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-813-5-У | 8-813-6-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6         | 7         |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 20,10     | 22,67     |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,36      | 0,47      |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6       | 4,6       |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 19,74     | 22,20     |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,3       | 5,3       |
|              | Машина та механізми                          |                | згідно з  | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-813-5   | 8-813-6   |

Таблиця 517 – Група 813 Норми з 7 по 8

| Шифр ресурсу                                            | Найменування ресурсу                                                                            | Одиниця виміру | 8-813-7 | 8-813-8 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                       | 2                                                                                               | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                      | Витрати праці робітників-монтажників                                                            | люд.год        | 15,97   | 17,49   |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах |                                                                                                 |                |         |         |
|                                                         | 2- розряд (0)                                                                                   | люд.год        | 2,11    | 2,11    |
|                                                         | 3- розряд (б)                                                                                   | люд.год        | 11,00   | 11,76   |
|                                                         | 4- розряд (0)                                                                                   | люд.год        | 2,86    | 3,62    |
| Машини і механізми                                      |                                                                                                 |                |         |         |
| 270-0131                                                | Перфоратор пневматичний                                                                         | маш.год        | 0,86    | 0,86    |
| 203-0301                                                | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                      | маш.год        | 0,17    | 0,17    |
| Матеріали                                               |                                                                                                 |                |         |         |
| 111-1653                                                | Біло свинцеве                                                                                   | т              | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0098                                               | Стрічка кіперна                                                                                 | 100 м          | 0,10    | 0,10    |
| 111-1680                                                | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [ліпка], товщина 0,4 мм | м²             | 0,40    | 0,40    |
| 1545-0169                                               | Перемикач заземлювальна                                                                         | шт             | 7,00    | 7,00    |
| 111-0632                                                | Потверджувач N 1                                                                                | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1546-0023                                               | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                    | кг             | 0,50    | 0,50    |
| 1545-0150                                               | Наконечники кабельні для пайки мідні 6-5-3 м                                                    | 100 шт         | 0,09    | 0,09    |
| 1113-0089                                               | Лак ХВ-784                                                                                      | т              | 0,001   | 0,001   |
| 121-0782                                                | Металеві конструкції                                                                            | т              | 0,06    | 0,06    |
| 115-0125                                                | Плакат попереджувальний                                                                         | шт             | 2       | 2       |
| 111-1356                                                | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                    | т              | 0,005   | 0,0055  |
| 1421-10634                                              | Пісок природний, рядовий                                                                        | м³             | 0,013   | 0,0143  |
| 142-10-0002                                             | Вода                                                                                            | м³             | 0,0035  | 0,0039  |

Таблиця 518 – Група 813 Норми з 7-У по 8-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                        | Одиниця виміру | 8-813-7-У        | 8-813-8-У        |
|--------------|---------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                           | 3              | 6                | 7                |
| 76           | Витрати труда робітників-монтажників        | люд.год        | 15,97            | 17,49            |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах | люд.год        | 15,97            | 17,49            |
|              | Середній розряд робіт                       |                | 5,2              | 5,3              |
|              | Машини та механізми                         |                | згідно з 8-813-7 | згідно з 8-813-8 |
|              | Матеріали                                   |                |                  |                  |

## Група 814 Пускачі ручні вибухобезпечні

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Зняття кришки пускача, перевірка запобіжників, роботи механічного блокування та платності контактів, закриття бічної кришки. 2. Установка пускача на підставу або підвіска його на стіні. 3. Розділка кінців кабелю і введення його в камеру вводний пристрій. 4. Заземлення пускача.

Пускачі ручні вибухобезпечні, номінальний струм до, А:

8-814-1 100

8-814-2 10

8-814-1-У 100

8-814-2-У 10

Таблиця 519 – Група 814 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-814-1 | 8-814-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 5,82    | 5,91    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,05    | 0,02    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,03    | 0,01    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,02    | 0,01    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 5,72    | 5,87    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,09    | 0,03    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03    | 0,01    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    | 0,01    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,16    | 0,13    |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,09    | -       |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,03    | 0,03    |
| 111-1653                                                 | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,008   | 0,008   |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 6,00    | 6,00    |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,25    | 0,25    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,001   | 0,001   |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,006   | 0,006   |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0018  | -       |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0048  | -       |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0013  | -       |

Таблиця 520 – Група 814 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-814-1-У        | 8-814-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 5,83             | 5,90             |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,11             | 0,03             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              | 4,7              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 5,72             | 5,87             |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,3              | 5,4              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-814-1 | згідно з 8-814-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

## Група 815 Кнопки управління вибухобезпечні

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Розмітка місць для пробивання гнізд. 2. Вмазування штиря. 3. Розділка кінців кабелю, введення їх у ввідний пристрій і кріплення. 4. Установка кнопкового місця. 5. Заземлення.

Кнопки керування вибухобезпечні:

кількість елементів ключа чи кнопки до

8-815-1 2

8-815-2 3

Таблиця 521 – Група 815 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-815-1 | 8-815-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 5,43    | 5,91    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 5,41    | 5,89    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,02    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,005   | 0,006   |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,005   | 0,006   |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,16    | 0,16    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1653                                                 | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,08    | 0,10    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 2,00    | 3,00    |
| 111-1900                                                 | Емульсія бітумна для гідроізоляційних робіт                                                             | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,0002  | 0,0002  |
| 1545-0004                                                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,04    | 0,04    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,002   | 0,002   |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0017  | 0,0018  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0045  | 0,0049  |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0012  | 0,00131 |

## Група 816 Реле

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Установка і кріплення апарата по готовим отворах на встановленій підставі. 2. Комутація проводів і навішення бирок. 3. Перевірка призначення контактів і регулювання витримки часу.

8-816-1 Реле максимального, мінімального, нульового, проміжне, часу, продуктивності

Склад робіт: 1. Перестановка та кріплення салазок. 2. Установка реле на підставі та закріплення його. 3. Розкриття вступних камер реле й автомату та ознайомлення зі схемою реле. 4. Вивертання кабельних муфт та зняття ущільнень. 7. Розділка кінців кабелів. 6. Прокладка кабеля, що заземлює, по установленим конструкціям. 7. Приєднання жил кабелів до клем реле. 8. Закриття вступних камер реле й автомата. 9. Заземлення корпусу реле гнучкою перемичкою.

8-816-2 Реле витоку

8-816-2-У Реле витоку

Таблиця 522 – Група 816 Норма 1

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-816-1 | 8-816-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,89    | 7,57    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,05    | 0,03    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,03    | 0,02    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,02    | 0,01    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 5,35    | 4,64    |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 1,44    | 2,87    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,08    | 0,06    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03    | 0,02    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    | 0,02    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,31    | 0,16    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1653                                                 | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,00022 | 0,00022 |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [ліпка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,20    | 0,20    |
| 1545-0169                                                | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 6,00    | 6,00    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,009   | 0,009   |
| 115-0125                                                 | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       | 1       |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0022  | 0,0024  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0057  | 0,0062  |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0015  | 0,00168 |

Таблиця 523 – Група 816 Норма 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-816-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 7,59             |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,08             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 7,51             |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,4              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-816-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |

## Група 817 Трансформатори шахтні освітлювальні і пускові агрегати

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Перевірка справності трансформатора чи агрегату. 2. Установка і кріплення. 3. Розділка кінців кабелів, приєднання жил до клем. 4. Продзвонка жил кабелю.

Трансформатори освітлювальні шахтні, маса трансформатора до, кг:

8-817-1 200

8-817-1-У 200

Агрегати пускові, маса агрегату до, кг:

8-817-2 250

8-817-2-У 250



Таблиця 524 – Група 817 Норма 1

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-817-1 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 9,95    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,08    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,05    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,03    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 9,79    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,14    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,05    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,05    |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,17    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,61    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |
| 111-1653                                                 | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,00024 |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,05    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 3,00    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,0013  |
| 1545-0004                                                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,03    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,004   |
| 115-0125                                                 | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0031  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0082  |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0022  |

Таблиця 525 – Група 817 Норма 1-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-817-1-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5         |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 9,95      |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,16      |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6       |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 9,79      |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,5       |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-817-1   |

Таблиця 526 – Група 817 Норма 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-817-2 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 9,35    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,19    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,12    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,07    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 8,97    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,33    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,12    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,12    |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,17    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,61    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |
| 111-1653                                                 | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,00024 |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,10    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 3,00    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,001   |
| 1545-0004                                                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,03    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,008   |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0029  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0077  |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0021  |

Таблиця 527 - Група 817 Норма 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-817-2-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5         |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 9,35      |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,38      |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6       |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 8,97      |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,5       |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-817-2   |

## Група 818 Апарати контролю, сигналізації й управління, контактори і блоки-контактори

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Установка апаратів і приладів. 2. Розкриття апарата і перевірка схеми з'єднання. 3. Приєднання до мережі. 4. Продзвонка жил і навішення бирок з написами. 5. Випробування схеми приєднання апаратів під напругою.

Апарати контролю, сигналізації й управління, контактори:  
найменування апарата

- 8-818-1 прилади, апарати і світлове табло
- 8-818-2 блоки-апарати і прилади блокування
- 8-818-3 блок-контактор динамічного гальмування
- 8-818-4 Апарати управління конвеєром
- 8-818-5 підсилювач звукової сигналізації і зв'язку

|            |                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8-818-6    | термодатчики                                                                                                                           |
|            | Апарати контролю, сигналізації та управління, контактори, блок-контактори, найменування апарата:                                       |
| 8-818-1-У  | прилади, апарати і світлове табло                                                                                                      |
| 8-818-2-У  | блок-апарати і прилади блокування                                                                                                      |
| 8-818-3-У  | блок-контактор динамічного гальмування                                                                                                 |
| 8-818-4-У  | апарати управління конвейером                                                                                                          |
| 8-818-5-У  | підсилювач звукової сигналізації та зв'язку                                                                                            |
| 8-818-6-У  | термодатчики                                                                                                                           |
| Вимірник:  | 1 комплект                                                                                                                             |
|            | Апарати контролю, сигналізації й управління, контактори і блок-контактори: найменування апаратури                                      |
| 8-719-7    | апаратура АМТ-2                                                                                                                        |
| 8-719-8    | апаратура ЧУС-3                                                                                                                        |
| 8-818-7-У  | апаратура АМТ-2                                                                                                                        |
| 8-818-8-У  | апаратура ЧУС-3                                                                                                                        |
|            | Апаратура автоматизації низьковольтного водовідливу, кількість насосів, шт:                                                            |
| 8-818-9    | 3                                                                                                                                      |
| 8-818-9-У  | 3                                                                                                                                      |
| 8-818-10   | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з однією керованою засувкою. Апаратура постійна                         |
| 8-818-10-У | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з однією керованою засувкою. Апаратура постійна                         |
| Вимірник:  | 1 комплект на 1 насос                                                                                                                  |
| 8-818-11   | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з однією керованою засувкою. Апаратура, що залежить від числа насосів   |
| 8-818-11-У | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з однією керованою засувкою. Апаратура, що залежить від числа насосів   |
| Вимірник:  | 1 комплект                                                                                                                             |
| 8-719-12   | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з двома керованими засувками. Апаратура постійна                        |
| 8-719-12-У | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з двома керованими засувками. Апаратура постійна                        |
| Вимірник:  | 1 комплект на 1 насос                                                                                                                  |
| 8-818-13   | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з двома керованими засувками. Апаратура, що залежить від числа насосів  |
| 8-818-13-У | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з двома керованими засувками. Апаратура, що залежить від числа насосів  |
| Вимірник:  | 1 комплект                                                                                                                             |
| 8-818-14   | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з двома керованими засувками. Апаратура автоматизації одиночного насоса |
| 8-818-14-У | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з двома керованими засувками. Апаратура автоматизації одиночного насоса |
| 8-818-15   | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з двома керованими засувками. Апаратура прохідницького водовідливу      |
| 8-818-15-У | Апаратура автоматизації високовольтної водовідливної установки з двома керованими засувками. Апаратура прохідницького водовідливу      |

Таблиця 528 – Група 818 Норми з 1 по 6

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-818-1 | 8-818-2 | 8-818-3 | 8-818-4 | 8-818-5 | 8-818-6 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,24    | 6,44    | 18,86   | 16,48   | 9,01    | 6,89    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
|                                                                 | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,05    | 0,11    | 0,32    | 0,13    | 0,06    | 0,01    |
|                                                                 | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,03    | 0,07    | 0,20    | 0,08    | 0,04    | 0,01    |
|                                                                 | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,02    | 0,04    | 0,12    | 0,05    | 0,02    | -       |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
|                                                                 | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 4,97    | 5,10    | 4,84    | 5,51    | 3,69    | 4,32    |
|                                                                 | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 1,17    | 1,12    | 13,38   | 10,71   | 5,20    | 2,55    |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,09    | 0,19    | 0,56    | 0,22    | 0,10    | 0,01    |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03    | 0,07    | 0,20    | 0,08    | 0,04    | 0,005   |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    | 0,07    | 0,20    | 0,08    | 0,04    | 0,005   |
| 203-0301                                                        | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | -       | -       | 0,17    | -       | -       | -       |
| 270-0131                                                        | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,50    | 0,53    | 0,68    | 0,61    | 0,36    | 0,36    |
| <b>Матеріали</b>                                                |                                                                                                         |                |         |         |         |         |         |         |
| 111-1653                                                        | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,00012 |
| 111-1680                                                        | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,0001  | 0,10    | 0,15    | 0,20    | 0,10    | 0,10    |
| 1545-0169                                                       | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 1,00    | 2,00    | 3,00    | 4,00    | 3,00    | 3,00    |
| 111-0632                                                        | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0007  | 0,0011  | 0,0019  | 0,0011  | 0,0011  | 0,0011  |
| 1546-0023                                                       | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | -       | -       | -       | 0,20    | -       | -       |
| 1113-0089                                                       | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,001   | 0,001   | 0,002   | 0,001   | 0,001   | 0,001   |
| 1545-0004                                                       | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | -       | 0,06    | 0,09    | -       | -       | -       |
| 1545-0262                                                       | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 4,00    | 3,00    | 4,50    | -       | -       | -       |
| 121-0782                                                        | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,003   | 0,02    | 0,02    | 0,01    | 0,003   | 0,003   |
| 115-0125                                                        | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |
| 111-1356                                                        | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0019  | 0,0020  | 0,0059  | 0,0052  | 0,0051  | 0,0022  |
| 1421-10634                                                      | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0051  | 0,0053  | 0,015   | 0,014   | 0,0074  | 0,0057  |
| 142-10-0002                                                     | Вода                                                                                                    | м³             | 0,00138 | 0,0014  | 0,0042  | 0,0037  | 0,002   | 0,0015  |

Таблиця 529 – Група 818 Норми з 1-У по 6-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-818-1-У        | 8-818-2-У        | 8-818-3-У        | 8-818-4-У        | 8-818-5-У        | 8-818-6-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 10               | 11               | 12               | 13               | 14               | 15               |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 6,24             | 6,44             | 18,85            | 16,47            | 9,00             | 6,90             |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,11             | 0,22             | 0,63             | 0,25             | 0,11             | 0,02             |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              | 4,6              | 4,6              | 4,6              | 4,6              | 4,5              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 6,13             | 6,22             | 18,22            | 16,22            | 8,89             | 6,88             |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,2              | -                | 5,9              | 5,8              | 5,3              | 5,3              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-818-1 | згідно з 8-818-2 | згідно з 8-818-3 | згідно з 8-818-4 | згідно з 8-818-5 | згідно з 8-818-6 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

Таблиця 530 – Група 818 Норми з 7 по 8

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-818-7 | 8-818-8 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 20,12   | 30,16   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,09    | 0,23    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,06    | 0,15    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,03    | 0,08    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 13,31   | 18,89   |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 6,63    | 10,81   |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,16    | 0,40    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,06    | 0,15    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,06    | 0,15    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,50    | 0,53    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | -       | 0,14    |
| 111-1653                                                 | Біло свинцеве                                                                                           | т              | 0,00016 | 0,00016 |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,20    | 0,60    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 4,00    | 14,0    |
| 1110-0111                                                | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              |         | 0,003   |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0015  | 0,0025  |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,40    | 0,70    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,002   | 0,003   |
| 1545-0004                                                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | -       | 0,10    |
| 1545-0262                                                | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 3,00    | 0,70    |
| 1110-0171                                                | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | -       | 0,05    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,03    | 0,02    |
| 115-0125                                                 | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       | 1       |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0063  | 0,0094  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0165  | 0,0248  |
| 142-100002                                               | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0045  | 0,0067  |

Таблиця 531 – Група 818 Норми з 7-У по 8-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-818-7-У        | 8-818-8-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 20,13            | 30,16            |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,19             | 0,46             |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              | 4,6              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 19,94            | 29,70            |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,4              | 5,4              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-818-7 | згідно з 8-818-8 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

Таблиця 532 – Група 818 Норма 9

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-818-9 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 78,73   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,28    |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,18    |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,10    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 8,30    |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 69,87   |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,49    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,18    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,18    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,53    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,15    |
| 111-1653                                                 | Біло свинцеве                                                                                           | т              | 0,00016 |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,50    |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 1,30    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 20,0    |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0004  |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 1,50    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,009   |
| 1545-0004                                                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,25    |
| 1545-0262                                                | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,50    |
| 1110-0171                                                | Сталь штабова 40х4 мм                                                                                   | т              | 0,06    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,05    |
| 115-0125                                                 | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0246  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0647  |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0175  |

Таблиця 533 – Група 818 Норма 9-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-818-9-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5                |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 78,74            |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,57             |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 78,17            |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,9              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-818-9 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |

Таблиця 534 – Група 818 Норма 10

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-818-10 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4        |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 43,69    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |          |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,03     |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,02     |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,01     |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |          |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 43,63    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04     |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |          |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02     |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02     |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,53     |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |          |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,11     |
| 111-1653                                                 | Біло свинцеве                                                                                           | т              | 0,00012  |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,15     |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,80     |
| 1545-0169                                                | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 11,0     |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0003   |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 1,00     |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,002    |
| 1545-0004                                                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,10     |
| 1545-0262                                                | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,30     |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,11     |
| 115-0125                                                 | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1        |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0137   |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0359   |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0097   |

Таблиця 535 – Група 818 Норма 10-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-818-10-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5          |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 43,68      |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,05       |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6        |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 43,63      |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0        |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з   |
|              | Матеріали                                    |                | 8-818-10   |

Таблиця 536 – Група 818 Норма 11

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-818-11 |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|----------|
| 1                                                        | 2                                    | 3              | 4        |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників | люд.год        | 49,13    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                      |                |          |
|                                                          | 2- розряд                            | люд.год        | 0,32     |
|                                                          | 3- розряд                            | люд.год        | 0,32     |
|                                                          | 4- розряд                            | люд.год        | 10,56    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                      |                |          |
|                                                          | 3- розряд (0)                        | люд.год        | 18,33    |
|                                                          | 4- розряд (0)                        | люд.год        | 19,60    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів             | люд.год        | 0,87     |

| Маши́ни і механі́зми |                                                                                                         |                |         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 201-0011             | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,32    |
| 202-1102             | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,32    |
| 270-0131             | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,68    |
| Матері́али           |                                                                                                         |                |         |
| 1545-0152            | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,11    |
| 111-1653             | Біло свинцеве                                                                                           | т              | 0,00012 |
| 1545-0098            | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,01    |
| 111-1680             | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м <sup>2</sup> | 0,60    |
| 1545-0169            | Переми́чка заземлювальна                                                                                | шт             | 11,0    |
| 111-0632             | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0002  |
| 1546-0023            | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,80    |
| 1113-0089            | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,002   |
| 1545-0004            | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,10    |
| 1545-0262            | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,20    |
| 121-0782             | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,11    |
| 115-0125             | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1       |
| 111-1356             | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0154  |
| 1421-10634           | Пісок природний, рядовий                                                                                | м <sup>3</sup> | 0,0404  |
| 142-10-0002          | Вода                                                                                                    | м <sup>3</sup> | 0,0109  |

Таблиця 537 – Група 818 Норма 11-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-818-11-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5          |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 49,12      |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 11,19      |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0        |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 37,93      |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,6        |
|              | Маши́ни та механі́зми                        |                | згідно з   |
|              | Матері́али                                   |                | 8-818-11   |

Таблиця 538 – Група 818 Норма 12

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-818-12 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4        |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 43,73    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |          |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,03     |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,02     |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,01     |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |          |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 43,67    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04     |
| Маши́ни і механі́зми                                     |                                                                                                         |                |          |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02     |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02     |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,17     |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,53     |
| Матері́али                                               |                                                                                                         |                |          |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,11     |
| 111-1653                                                 | Біло свинцеве                                                                                           | т              | 0,00012  |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,15     |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м <sup>2</sup> | 0,80     |
| 1545-0169                                                | Переми́чка заземлювальна                                                                                | шт             | 11,0     |



|             |                                                                              |        |         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| 111-0632    | Потверджувач N 1                                                             | т      | 0,0003  |
| 1546-0023   | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                 | кг     | 1,00    |
| 1113-0089   | Лак ХВ-784                                                                   | т      | 0,002   |
| 1545-0004   | Бірка маркувальна                                                            | 100 шт | 0,10    |
| 1545-0262   | Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм                                                   | кг     | 0,30    |
| 121-0782    | Металеві конструкції                                                         | т      | 0,11    |
| 115-0125    | Плакат попереджувальний                                                      | шт     | 1       |
| 111-1356    | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках | т      | 0,0137  |
| 1421-10634  | Пісок природний, рядовий                                                     | м³     | 0,0359  |
| 142-10-0002 | Вода                                                                         | м³     | 0,00969 |

Таблиця 539 – Група 818 Норма 12-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-818-12-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5                 |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 43,72             |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,05              |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6               |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 43,67             |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0               |
|              | Машина та механізми                          |                | згідно з 8-818-12 |
|              | Матеріали                                    |                |                   |

Таблиця 540 – Група 818 Норма 13

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-818-13 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4        |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 39,84    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |          |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,72     |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,46     |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,26     |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |          |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 18,80    |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 19,60    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 1,25     |
| Машина і механізми                                       |                                                                                                         |                |          |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,46     |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,46     |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,50     |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |          |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,11     |
| 111-1653                                                 | Білило свинцеве                                                                                         | т              | 0,00012  |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,01     |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,60     |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 11,0     |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0002   |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,80     |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,002    |
| 1545-0004                                                | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,10     |
| 1545-0262                                                | Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,20     |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,11     |
| 115-0125                                                 | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1        |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0125   |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0327   |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0088   |

Таблиця 541 – Група 818 Норма 13-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-818-13-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5          |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 39,83      |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 1,43       |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6        |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 38,40      |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,5        |
|              | Машина та механізми                          |                | згідно з   |
|              | Матеріали                                    |                | 8-818-13   |

Таблиця 542 – Група 818 Норма 14

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-818-14 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1            | 2                                                                                                       | 3              | 4        |
| 27           | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 30,72    |
|              | Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні                                                |                |          |
|              | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,23     |
|              | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,15     |
|              | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,08     |
|              | Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах                                                 |                |          |
|              | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 6,63     |
|              | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 23,63    |
| 3            | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,40     |
|              | Машина і механізми                                                                                      |                |          |
| 201-0011     | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,15     |
| 202-1102     | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,15     |
| 270-0131     | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,53     |
|              | Матеріали                                                                                               |                |          |
| 1545-0152    | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,09     |
| 111-1653     | Біло свинцеве                                                                                           | т              | 0,00012  |
| 1545-0098    | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,20     |
| 111-1680     | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,40     |
| 1545-0169    | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 10,0     |
| 111-0632     | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0001   |
| 1546-0023    | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,40     |
| 1113-0089    | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,002    |
| 1545-0004    | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,15     |
| 1545-0262    | Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,20     |
| 1110-0171    | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,50     |
| 121-0782     | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,04     |
| 115-0125     | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1        |
| 111-1356     | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0096   |
| 1421-10634   | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0252   |
| 142-10-0002  | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0068   |

Таблиця 543 – Група 818 Норма 14-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-818-14-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5          |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 30,72      |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,46       |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6        |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 30,26      |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,8        |
|              | Машина та механізми                          |                | згідно з   |
|              | Матеріали                                    |                | 8-818-14   |

Таблиця 544 – Група 818 Норма 15

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-818-15 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4        |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 19,98    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |          |
|                                                          | 2- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,35     |
|                                                          | 3- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,22     |
|                                                          | 4- розряд                                                                                               | люд.год        | 0,13     |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |          |
|                                                          | 3- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 7,66     |
|                                                          | 4- розряд (0)                                                                                           | люд.год        | 11,62    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,61     |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |          |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,22     |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,22     |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,50     |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |          |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,06     |
| 111-1653                                                 | Біло свинцеве                                                                                           | т              | 0,00012  |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,10     |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,30     |
| 1545-0169                                                | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 5,00     |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,0001   |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,30     |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,003    |
|                                                          | Бірка маркувальна                                                                                       | 100 шт         | 0,09     |
|                                                          | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,10     |
| 1110-0171                                                | Сталь штабова 40×4 мм                                                                                   | т              | 0,05     |
| 1121-0782                                                | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,02     |
| 1115-0125                                                | Плакат попереджувальний                                                                                 | шт             | 1        |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0063   |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0164   |
| 1142-100002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,00443  |

Таблиця 545 - Група 818 Норма 15-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-818-15-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5          |
| 74           | Витрати праці робітників-монтажників         | люд.год        | 19,97      |
| 75           | Витрати праці робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,69       |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6        |
| 77           | Витрати праці робітників в підземних умовах  | люд.год        | 19,28      |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,6        |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з   |
|              | Матеріали                                    |                | 8-818-15   |

### Група 819 Реостати, реверси, регулятори і командоапарати (командоконтролери, шляхові і кінцеві вимикачі)

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Перевірка справності апарата. 2. Розмітка місця установки і пробивання гнізд у бетонній підставі. 3. Вмазування штирів. 4. Установка, вивірка і кріплення апарата на конструкції. 5. Приєднання до мережі і підготовка до включення..

Реостат повітряний, масляний, рідинний і регулятор з установкою конструкцій на підлозі:

маса конструкції до, кг

|           |      |
|-----------|------|
| 8-819-1   | 200  |
| 8-819-2   | 800  |
| 8-819-3   | 1200 |
| 8-819-4   | 8500 |
| 8-819-1-У | 200  |
| 8-819-2-У | 800  |
| 8-819-3-У | 1200 |
| 8-819-4-У | 8500 |

Командоапарати (командоконтролери) з моторним приводом з встановленням конструкції на підлозі, маса конструкції до, кг:

|           |     |
|-----------|-----|
| 8-819-5   | 160 |
| 8-819-5-У | 160 |

Командоапарати ножні з встановленням конструкції на підлозі, маса конструкції до, кг:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-819-6   | 60 |
| 8-819-6-У | 60 |

Командоапарати (шляхові вимикачі) без редуктора з встановленням конструкції на підлозі, маса конструкції до, кг:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-819-7   | 35 |
| 8-819-7-У | 35 |

Командоапарати (шляхові вимикачі) з вбудованим редуктором з встановленням конструкції на підлозі, маса конструкції до, кг:

|           |     |
|-----------|-----|
| 8-819-8   | 60  |
| 8-819-9   | 120 |
| 8-819-8-У | 60  |
| 8-819-9-У | 120 |

Командоапарати з встановленням конструкції на стіні або стелі, маса конструкції до, кг:

|            |    |
|------------|----|
| 8-819-10   | 30 |
| 8-819-11   | 60 |
| 8-819-10-У | 30 |
| 8-819-11-У | 60 |

Вимикачі кінцеві однокнопочні, двокнопочні в нормальному, брзкозахищеному або вибухобезпечному виконанні з встановленням конструкції на стіні або стелі, маса конструкції до, кг:

|            |    |
|------------|----|
| 8-819-12   | 40 |
| 8-819-12-У | 40 |

Таблиця 546 – Група 819 Норми з 1 по 4

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-819-1 | 8-819-2 | 8-819-3 | 8-819-4 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 26,78   | 32,40   | 36,40   | 120,99  |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,16    | 0,63    | 0,96    | 4,86    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,10    | 0,40    | 0,61    | 2,38    |
|                                                          | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,06    | 0,23    | 0,35    | 2,48    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
|                                                          | 2-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 4,52    | 4,52    | 4,52    | 8,00    |
|                                                          | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 14,86   | 18,59   | 21,38   | 71,94   |
|                                                          | 4-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 5,84    | 6,79    | 7,34    | 30,09   |
|                                                          | 5-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 1,24    | 1,24    | 1,24    | 1,24    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,33    | 1,16    | 1,72    | 7,47    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,10    | 0,40    | 0,61    | -       |
| 201-0014                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 10 т                                                             | маш.год        | -       | -       | -       | 2,38    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,10    | 0,40    | 0,61    | 2,38    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,38    | 0,53    | 0,68    | 0,68    |
| 203-0703                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 13,73 кН [1,4 т]                                            | маш.год        | -       | -       | -       | 0,73    |
| 203-0704                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                            | маш.год        | 2,34    | 2,34    | 2,34    | 3,41    |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,17    | 0,32    | -       | -       |
| 203-0303                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 14,72 кН [1,5 т]                                           | маш.год        | -       | -       | 0,59    | -       |
| 203-0305                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]                                           | маш.год        | -       | -       | -       | 2,92    |
| 203-0201                                                 | Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність 6,3 т                                                          | маш.год        | -       | -       | -       | 2,75    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |         |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,40    | 0,60    | 0,60    | 1,00    |
| 1545-0169                                                | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 6,00    | 6,00    | 6,00    | 6,00    |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,30    | 0,50    | 0,50    | 0,80    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,003   | 0,009   | 0,01    | 0,03    |
| 1110-0171                                                | Сталь штабова 40х4 мм                                                                                   | т              | 0,05    | 0,06    | 0,06    | 0,06    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,02    | 0,05    | 0,08    | 0,15    |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,019   | 0,021   | 0,023   | 0,053   |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,005   | 0,0057  | 0,0063  | 0,014   |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,007   | 0,008   | 0,009   | 0,02    |

Таблиця 547 – Група 819 Норми з 1-У по 4-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-819-1-У        | 8-819-2-У        | 8-819-3-У        | 8-819-4-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 8                | 9                | 10               | 11               |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 26,78            | 32,42            | 36,39            | 120,98           |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,32             | 1,28             | 1,91             | 9,73             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              | 4,6              | 4,6              | 4,5              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 26,46            | 31,14            | 34,48            | 111,25           |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,2              | 5,2              | 5,2              | 5,2              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-819-1 | згідно з 8-819-2 | згідно з 8-819-3 | згідно з 8-819-4 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |                  |                  |

Таблиця 548 – Група 819 Норма 5

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-819-5 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 55,61   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,13    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,08    |
|                                                          | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,05    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 4,52    |
|                                                          | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 42,79   |
|                                                          | 4-розряд (б)                                                                                            | люд.год        | 6,80    |
|                                                          | 5-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 1,24    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,27    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,08    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,08    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,38    |
| 203-0301                                                 | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | 0,17    |
| 203-0704                                                 | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                            | маш.год        | 2,34    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,04    |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,05    |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м <sup>2</sup> | 0,56    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 10,0    |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,40    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,003   |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м <sup>3</sup> | 0,045   |
| 1545-0262                                                | Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 1,03    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,05    |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м <sup>3</sup> | 0,012   |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,017   |

Таблиця 549 – Група 819 Норма 5-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-819-5-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 55,60            |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,25             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 55,35            |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,7              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-819-5 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |

Таблиця 550 – Група 819 Норма 6

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-819-6 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 5,39    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,05    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,03    |
|                                                          | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,02    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 4,95    |
|                                                          | 4-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 0,34    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,08    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,38    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,04    |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,05    |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,52    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 10,0    |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,20    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,002   |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0044  |
| 1545-0262                                                | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,80    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,03    |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,001   |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,002   |

Таблиця 551 – Група 819 Норма 6-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-819-6-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 5,38             |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,09             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,7              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 5,29             |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,3              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-819-6 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |

Таблиця 552 – Група 819 Норма 7

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-819-7 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 6,25    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,03    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,02    |
|                                                          | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 5,51    |
|                                                          | 4-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 0,68    |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,05    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,38    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,04    |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,05    |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,42    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 10,0    |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,20    |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,001   |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,007   |
| 1545-0262                                                | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,80    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,006   |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,002   |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,003   |

Таблиця 553 – Група 819 Норма 7-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-819-7-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5         |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 6,25      |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,06      |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6       |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 6,19      |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,3       |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-819-7   |



Таблиця 554 – Група 819 Норми з 8 по 9

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-819-8 | 8-819-9 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 7,02    | 32,58   |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                                 | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,05    | 0,09    |
|                                                                 | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,03    | 0,06    |
|                                                                 | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,03    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                                 | 2-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | -       | 4,52    |
|                                                                 | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 6,04    | 21,0    |
|                                                                 | 4-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 0,88    | 5,64    |
|                                                                 | 5-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | -       | 1,24    |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,08    | 0,21    |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,03    | 0,06    |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,03    | 0,06    |
| 203-0704                                                        | Лебідки допоміжні шахтні, тягове зусилля до 24,53 кН [2,5 т]                                            | маш.год        | -       | 2,34    |
| 203-0301                                                        | Лебідки ручні та важільні, тягове зусилля до 9,81 кН [1 т]                                              | маш.год        | -       | 0,17    |
| 270-0131                                                        | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,38    | 0,38    |
| <b>Матеріали</b>                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 1545-0152                                                       | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,04    | 0,04    |
| 1545-0098                                                       | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,05    | 0,05    |
| 111-1680                                                        | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,42    | 0,54    |
| 1545-0169                                                       | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 10,0    | 10,0    |
| 1546-0023                                                       | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,20    | 0,30    |
| 1113-0089                                                       | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,002   | 0,003   |
| 1421-10634                                                      | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0078  | 0,028   |
| 1545-0262                                                       | Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,80    | 1,02    |
| 121-0782                                                        | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,01    | 0,02    |
| 142-10-0002                                                     | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0021  | 0,0078  |
| 111-1356                                                        | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,003   | 0,011   |

Таблиця 555 – Група 819 Норми з 8-У по 9-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-819-8-У | 8-819-9-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6         | 7         |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 7,01      | 32,59     |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,09      | 0,19      |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,7       | 4,6       |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 6,92      | 32,40     |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,3       | 5,2       |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з  | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-819-8   | 8-819-9   |

Таблиця 556 – Група 819 Норми з 10 по 11

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-819-10 | 8-819-11 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|
| 1                                                               | 2                                                                                                       | 3              | 4        | 5        |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 8,38     | 11,06    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                         |                |          |          |
|                                                                 | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,03     | 0,05     |
|                                                                 | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,02     | 0,03     |
|                                                                 | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01     | 0,02     |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                         |                |          |          |
|                                                                 | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 7,10     | 9,09     |
|                                                                 | 4-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 1,22     | 1,87     |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04     | 0,08     |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                                                                                         |                |          |          |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02     | 0,03     |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02     | 0,03     |
| 270-0131                                                        | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,50     | 0,69     |
| <b>Матеріали</b>                                                |                                                                                                         |                |          |          |
| 1545-0152                                                       | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,04     | 0,04     |
| 1545-0098                                                       | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,05     | 0,05     |
| 111-1680                                                        | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,42     | 0,52     |
| 1545-0169                                                       | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 10,0     | 10,0     |
| 1546-0023                                                       | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,20     | 0,20     |
| 1113-0089                                                       | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,001    | 0,001    |
| 1421-10634                                                      | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0054   | 0,0033   |
| 1545-0262                                                       | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 1,01     | 0,81     |
| 121-0782                                                        | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,006    | 0,01     |
| 142-10-0002                                                     | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0015   | 0,0009   |
| 111-1356                                                        | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0021   | 0,0012   |

Таблиця 557 – Група 819 Норми з 10-У по 11-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-819-10-У        | 8-819-11-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                 | 7                 |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 8,37              | 11,05             |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,05              | 0,09              |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6               | 4,7               |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 8,32              | 10,96             |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,2               | 5,3               |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-819-10 | згідно з 8-819-11 |
|              | Матеріали                                    |                |                   |                   |

Таблиця 558 – Група 819 Норма 12

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                       | Одиниця виміру | 8-819-12 |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|----------|
| 1                                                               | 2                                          | 3              | 4        |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників       | люд.год        | 7,35     |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                            |                |          |
|                                                                 | 2-розряд                                   | люд.год        | 0,03     |
|                                                                 | 3-розряд                                   | люд.год        | 0,02     |
|                                                                 | 4-розряд                                   | люд.год        | 0,01     |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                            |                |          |
|                                                                 | 3-розряд (0)                               | люд.год        | 6,64     |
|                                                                 | 4-розряд (0)                               | люд.год        | 0,65     |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                   | люд.год        | 0,06     |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                            |                |          |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т | маш.год        | 0,02     |

|                  |                                                                                                         |         |        |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| 202-1102         | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,02   |
| 270-0131         | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год | 0,69   |
| <b>Матеріали</b> |                                                                                                         |         |        |
| 1545-0152        | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт  | 0,04   |
| 1545-0098        | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м   | 0,05   |
| 111-1680         | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²      | 0,42   |
| 1545-0169        | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт      | 10,0   |
| 1546-0023        | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг      | 0,20   |
| 1113-0089        | Лак ХВ-784                                                                                              | т       | 0,001  |
| 1421-10634       | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³      | 0,0039 |
| 1545-0262        | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг      | 1,01   |
| 121-0782         | Металеві конструкції                                                                                    | т       | 0,006  |
| 142-10-0002      | Вода                                                                                                    | м³      | 0,0011 |
| 111-1356         | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т       | 0,0015 |

Таблиця 559 – Група 819 Норма 12-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-819-12-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5                 |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 7,35              |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,06              |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,7               |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 7,29              |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,2               |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-819-12 |
|              | Матеріали                                    |                |                   |

**Група 820 Ящики кабельні вибухобезпечні**

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Розмітка місця установки, пробивання або свердління отворів в бетонній підставі. 2. Установка металевої конструкції в отвори, розклинення та промазка цементним розчином. 3. Установка кабельного ящика. 4. Уведення кабелів сигналізації в кабельні ящики. 5. Нанесення написів.

Встановлення кабельного ящика, маса ящика, кг:

- 8-820-1 до 40  
 8-820-2 понад 40  
 8-820-1-У до 40  
 8-820-2-У понад 40

Вимірник: 1 кінець кабелю

Введення кабелів сигналізації в кабельні ящики, число жил кабелю до:

- 8-820-3 14  
 8-820-4 24  
 8-820-5 37  
 8-820-6 50  
 8-820-3-У 14  
 8-820-4-У 24  
 8-820-5-У 37  
 8-820-6-У 50

Таблиця 560 – Група 820 Норми з 1 по 2

| Шифр | Найменування ресурсу | Одиниця | 8-820-1 | 8-820-2 |
|------|----------------------|---------|---------|---------|
|------|----------------------|---------|---------|---------|

| ресурсу                                                         |                                                                                                         | виміру  |         |         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| 1                                                               | 2                                                                                                       | 3       | 4       | 5       |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год | 3,12    | 3,64    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                         |         |         |         |
|                                                                 | 2-розряд                                                                                                | люд.год | 0,02    | 0,06    |
|                                                                 | 3-розряд                                                                                                | люд.год | 0,01    | 0,04    |
|                                                                 | 4-розряд                                                                                                | люд.год | 0,01    | 0,02    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                         |         |         |         |
|                                                                 | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год | 2,88    | 3,32    |
|                                                                 | 4-розряд (0)                                                                                            | люд.год | 0,20    | 0,20    |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год | 0,03    | 0,10    |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                                                                                         |         |         |         |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год | 0,009   | 0,04    |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год | 0,009   | 0,04    |
| 270-0131                                                        | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год | 0,05    | 0,05    |
| <b>Матеріали</b>                                                |                                                                                                         |         |         |         |
| 111-1653                                                        | Біло свинцеве                                                                                           | т       | 0,00014 | 0,00014 |
| 1545-0169                                                       | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт      | 6,00    | 6,00    |
| 1113-0089                                                       | Лак ХВ-784                                                                                              | т       | 0,001   | 0,001   |
| 121-0782                                                        | Металеві конструкції                                                                                    | т       | 0,05    | 0,06    |
| 1421-10634                                                      | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³      | 0,0025  | 0,0029  |
| 142-10-0002                                                     | Вода                                                                                                    | м³      | 0,0007  | 0,0008  |
| 111-1356                                                        | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т       | 0,001   | 0,0012  |

Таблиця 561 – Група 820 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-820-1-У        | 8-820-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 3,11             | 3,63             |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,03             | 0,11             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              | 4,6              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 3,08             | 3,52             |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 4,9              | 4,9              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-820-1 | згідно з 8-820-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

Таблиця 562 – Група 820 Норми з 3 по 6

| Шифр ресурсу                                                   | Найменування ресурсу                                                                            | Одиниця виміру | 8-820-3 | 8-820-4 | 8-820-5 | 8-820-6 |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| 1                                                              | 2                                                                                               | 3              | 4       | 5       | 6       | 7       |
| 27                                                             | Витрати праці робітників-монтажників                                                            | люд.год        | 2,96    | 4,50    | 6,54    | 8,58    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b> |                                                                                                 |                |         |         |         |         |
|                                                                | 3-розряд (0)                                                                                    | люд.год        | 1,48    | 2,25    | 3,27    | 4,29    |
|                                                                | 4-розряд (0)                                                                                    | люд.год        | 1,48    | 2,25    | 3,27    | 4,29    |
| <b>Матеріали</b>                                               |                                                                                                 |                |         |         |         |         |
| 111-1680                                                       | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм | м²             | 0,20    | 0,30    | 0,30    | 0,30    |
| 1545-0169                                                      | Перемичка заземлювальна                                                                         | шт             | 2,00    | 2,00    | 2,00    | 2,00    |
| 1113-0089                                                      | Лак ХВ-784                                                                                      | т              | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  | 0,0001  |
|                                                                | Бирка маркірувальна                                                                             | 100 шт         | 0,01    | 0,01    | 0,01    | 0,01    |
| 1545-0262                                                      | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                      | кг             | 0,30    | 0,40    | 0,50    | 0,60    |
| 1545-0180                                                      | Полоски К-404                                                                                   | 100 шт         | 0,12    | 0,12    | 0,12    | 0,12    |
| 115-0125                                                       | Плакат попереджувальний                                                                         | шт             | 1       | 1       | 1       | 1       |

Таблиця 563 – Група 820 Норми з 3-У по 6-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                        | Одиниця виміру | 8-820-3-У        | 8-820-4-У        | 8-820-5-У        | 8-820-6-У        |
|--------------|---------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                           | 3              | 8                | 9                | 10               | 11               |
| 76           | Витрати труда робітників-монтажників        | люд.год        | 2,96             | 4,49             | 6,53             | 8,57             |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах | люд.год        | 2,96             | 4,49             | 6,53             | 8,57             |
|              | Середній розряд робіт                       |                | 5,0              | 5,0              | 5,0              | 5,0              |
|              | Машини та механізми                         |                | згідно з 8-820-3 | згідно з 8-820-4 | згідно з 8-820-5 | згідно з 8-820-6 |
|              | Матеріали                                   |                |                  |                  |                  |                  |

## Група 821 Штепсельні пристрої

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Розмітка місць установки штепсельного пристрою і пробивання гнізд у бетонному кріпленні. 2. Установка крюка. 3. Установка штепсельного пристрою і кріплення до конструкцій. 4. Нанесення написів.

8-821-1 Штепсельний пристрій

8-821-1-У Штепсельний пристрій

Таблиця 564 – Група 821 Норма 1

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-821-1 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 4,04    |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,005   |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,003   |
|                                                          | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,002   |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |
| 3                                                        | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 4,03    |
|                                                          | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,008   |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,003   |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,003   |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,20    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |
| 111-1653                                                 | Біло свинцеве                                                                                           | т              | 0,0001  |
| 1545-0098                                                | Стрічка кіперна                                                                                         | 100 м          | 0,03    |
| 1545-0169                                                | Перемичка заземлювальна                                                                                 | шт             | 3,00    |
| 111-0632                                                 | Потверджувач N 1                                                                                        | т              | 0,00002 |
| 1546-0023                                                | Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]                                                            | кг             | 0,0001  |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,002   |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,01    |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0033  |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,0009  |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0013  |

Таблиця 565 – Група 821 Норма 1-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-821-1-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5                |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 4,04             |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,01             |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,7              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 4,03             |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 4,9              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-821-1 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |

**Група 822 Світильники**

Вимірник: 1 шт

Склад робіт: 1. Перевірка стану контактів. 2. Розмітка, пробивання чи свердління гнізд. 3. Установка кріюків. 4. Уведення кабелю через муфту у світильник, розділка і приєднання жил до контактів. 5. Монтаж світильників.

Світильник рудниковий промисловий з кріпленням по породі або бетону, потужність ламп, Вт:

|           |     |
|-----------|-----|
| 8-822-1   | 60  |
| 8-822-2   | 200 |
| 8-822-1-У | 60  |
| 8-822-2-У | 200 |

Вимірник: 10 шт

Світильник рудниковий промисловий з кріпленням по металу, потужність ламп, Вт:

|         |          |
|---------|----------|
| 8-822-3 | до 200   |
| 8-822-3 | У до 200 |

Вимірник: 1 шт

Світильник рудниковий люмінесцентний з кріпленням по породі або бетону, потужність ламп, Вт:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-822-4   | 15 |
| 8-822-5   | 40 |
| 8-822-4-У | 15 |
| 8-822-5-У | 40 |

Світильник рудниковий люмінесцентний з кріпленням по металу, потужність ламп, Вт:

|           |    |
|-----------|----|
| 8-822-6   | 20 |
| 8-822-7   | 40 |
| 8-822-6-У | 20 |
| 8-822-7-У | 40 |

Таблиця 566 – Група 822 Норми з 1 по 2

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-822-1 | 8-822-2 |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                    | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників | люд.год        | 1,143   | 1,453   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                      |                |         |         |
|                                                          | 2-розряд                             | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
|                                                          | 3-розряд                             | люд.год        | 0,01    | 0,01    |

|                                                                |                                                                                                         |                |         |         |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
|                                                                | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,003   | 0,003   |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b> |                                                                                                         |                |         |         |
| 3                                                              | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 1,12    | 1,43    |
|                                                                | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
| <b>Машини і механізми</b>                                      |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                       | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,005   | 0,005   |
| 202-1102                                                       | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,005   | 0,005   |
| 270-0131                                                       | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,03    | 0,03    |
| <b>Матеріали</b>                                               |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1680                                                       | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м <sup>2</sup> | 0,18    | 0,18    |
| 1545-0169                                                      | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1,00    | 1,00    |
| 1113-0089                                                      | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 121-0782                                                       | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,0002  | 0,0002  |
| 1421-10634                                                     | Пісок природний, рядовий                                                                                | м <sup>3</sup> | 0,00094 | 0,0012  |
| 142-10-0002                                                    | Вода                                                                                                    | м <sup>3</sup> | 0,00025 | 0,00032 |
| 111-1356                                                       | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,00036 | 0,00046 |

Таблиця 567 – Група 822 Норми з 1-У по 2-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-822-1-У        | 8-822-2-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 1,136            | 1,456            |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,016            | 0,016            |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              | 4,6              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 1,12             | 1,44             |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,5              | 5,5              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-822-1 | згідно з 8-822-2 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

Таблиця 568 – Група 822 Норма 3

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-822-3 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                               | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 0,543   |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                         |                |         |
|                                                                 | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    |
|                                                                 | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    |
|                                                                 | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,003   |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                         |                |         |
| 3                                                               | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 0,52    |
|                                                                 | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,01    |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,005   |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,005   |
| <b>Матеріали</b>                                                |                                                                                                         |                |         |
| 111-1680                                                        | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м <sup>2</sup> | 0,18    |
| 1545-0169                                                       | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1,00    |
| 1113-0089                                                       | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,0001  |
| 121-0782                                                        | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,0002  |

Таблиця 569 – Група 822 Норма 3-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-822-3-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5                |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 0,536            |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,016            |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,6              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 0,52             |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,5              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-822-3 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |

Таблиця 570 – Група 822 Норми з 4 по 5

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-822-4 | 8-822-5 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 2,883   | 4,103   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
|                                                          | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,003   | 0,003   |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
| 3                                                        | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 2,86    | 4,08    |
|                                                          | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,005   | 0,005   |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,005   | 0,005   |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,05    | 0,05    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [липка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,60    | 0,70    |
| 1545-0169                                                | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1,00    | 1,00    |
| 1110-0111                                                | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              | 0,0005  | 0,0005  |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1545-0262                                                | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,02    | 0,02    |
| 1545-0094                                                | Гак У625                                                                                                | 100 шт         | -       | 0,02    |
| 1545-0093                                                | Гак У623                                                                                                | 100 шт         | 0,02    | -       |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,0023  | 0,0033  |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,00064 | 0,0009  |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,0009  | 0,0013  |

Таблиця 571 – Група 822 Норми з 4-У по 5-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-822-4-У        | 8-822-5-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 2,873            | 4,093            |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,013            | 0,013            |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 4,8              | 4,8              |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 2,86             | 4,08             |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-822-4 | згідно з 8-822-5 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |



Таблиця 572 – Група 822 Норми з 6 по 7

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-822-6 | 8-822-7 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 2,163   | 3,283   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
|                                                          | 4-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,003   | 0,003   |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
| 3                                                        | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 2,14    | 3,26    |
|                                                          | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
| Машини і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,005   | 0,005   |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,005   | 0,005   |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |         |
| 111-1680                                                 | Стрічка полівінілхлоридна для ізоляції газонафтопродуктопроводів ПВХ-БК [ліпка], товщина 0,4 мм         | м²             | 0,70    | 0,70    |
| 1545-0169                                                | Перемикач заземлювальна                                                                                 | шт             | 1,00    | 1,00    |
| 1110-0111                                                | Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм                                                                 | т              | 0,0005  | 0,0005  |
| 1113-0089                                                | Лак ХВ-784                                                                                              | т              | 0,0001  | 0,0001  |
| 1545-0262                                                | Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм                                                                              | кг             | 0,02    | 0,02    |
| 1545-0094                                                | Гак У625                                                                                                | 100 шт         | -       | 0,02    |
| 1545-0093                                                | Гак У623                                                                                                | 100 шт         | 0,02    | -       |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,0001  | 0,0001  |

Таблиця 573 – Група 822 Норми з 6-У по 7-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-822-6-У        | 8-822-7-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 2,153            | 3,273            |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,013            | 0,013            |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 4,8              | 4,8              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 2,14             | 3,26             |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0              | 5,0              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-822-6 | згідно з 8-822-7 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

## Група 823 Мережі заземлення електричних установок

Вимірник: 100 м шин

Склад робіт: 1. Розмітка місць установки опор. 2. Пробивання гнізд у бетонному кріпленні. 3. Установка опор чи кронштейна. 4. Прокладка перемичок. 5. Приєднання до електроустаткування з зачищенням контактних поверхонь. 6. Змащення місць приєднання технічним вазеліном. 7. Улаштування піщаної подушки (для установки заземлювачів).

8-823-1 Шини заземлення електричних установок

8-823-1-У Шини заземлення електричних установок

Вимірник: 1 заземлювач

Заземлювачі електричних установок, тип матеріалу:

8-823-2 з труб діаметром до 75 мм

8-823-3 з листової сталі

8-823-2-У з труб діаметром до 75 мм

8-823-3-У з листової сталі

Вимірник: 10 перемичок

Перемички заземлення, тип перемичок:

8-823-4 триріжкові зварені для світильників і муфт

8-823-5 гнучкі для електроустаткування

8-823-4-У триріжкові зварені до світильників і муфт

8-823-5-У гнучкі до електроустаткування

Таблиця 574 – Група 823 Норма 1

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-823-1 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 73,86   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,09    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 44,09   |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 29,68   |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,25    |
| Машина і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,09    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,09    |
| 204-0900                                                 | Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А                                 | маш.год        | 22,4    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,95    |
| 200-0068                                                 | Пістолет монтажний                                                                                      | маш.год        | 2,41    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |
| 111-1521                                                 | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42                                                                      | т              | 0,001   |
| 1545-0152                                                | Наконечники кабельні                                                                                    | 100 шт         | 0,60    |
| 1121-0784                                                | Металеві вироби                                                                                         | т              | 0,004   |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,007   |
| 111-1900                                                 | Емульсія бітумна для гідроізоляційних робіт                                                             | т              | 0,003   |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,02    |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,05    |
| 1545-0042                                                | Дюбелі У658, У661                                                                                       | 10 шт          | 16,7    |
| 1110-0171                                                | Сталь штабова 40х4 мм                                                                                   | т              | 0,33    |
| 1545-0163                                                | Патрони до пістолета Д-2                                                                                | 100 шт         | 0,60    |
| 121-0782                                                 | Металеві конструкції                                                                                    | т              | 0,04    |

Таблиця 575 – Група 823 Норма 1-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-823-1-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5         |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 73,86     |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 44,18     |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 6,0       |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 29,68     |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 4,8       |
|              | Машина та механізми                          |                | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-823-1   |

Таблиця 576 – Група 823 Норми з 2 по 3

| Шифр ресурсу                                                    | Найменування ресурсу                                                                                                              | Одиниця виміру | 8-823-2 | 8-823-3 |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                               | 2                                                                                                                                 | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                              | Витрати праці робітників-монтажників                                                                                              | люд.год        | 2,56    | 3,45    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні</b> |                                                                                                                                   |                |         |         |
|                                                                 | 2-розряд                                                                                                                          | люд.год        | 0,01    | 0,01    |
|                                                                 | 3-розряд                                                                                                                          | люд.год        | 0,90    | 0,01    |
|                                                                 | 4-розряд                                                                                                                          | люд.год        | -       | 2,46    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b>  |                                                                                                                                   |                |         |         |
|                                                                 | 3-розряд (0)                                                                                                                      | люд.год        | 0,69    | 0,97    |
|                                                                 | 5-розряд (0)                                                                                                                      | люд.год        | 0,96    | -       |
| 3                                                               | Витрати праці машиністів                                                                                                          | люд.год        | 0,07    | 0,03    |
| <b>Машини і механізми</b>                                       |                                                                                                                                   |                |         |         |
| 201-0011                                                        | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                                                        | маш.год        | 0,007   | 0,009   |
| 202-1102                                                        | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т                           | маш.год        | 0,007   | 0,009   |
| 270-0131                                                        | Перфоратор пневматичний                                                                                                           | маш.год        | 0,47    | -       |
| <b>Матеріали</b>                                                |                                                                                                                                   |                |         |         |
| 111-1521                                                        | Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42                                                                                                | т              | 0,0002  | 0,003   |
| 1545-0152                                                       | Наконечники кабельні                                                                                                              | 100 шт         | 0,02    | 0,02    |
| 111-1356                                                        | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                                                      | т              | 0,0005  | -       |
| 111-1129                                                        | Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп | т              | -       | 0,10    |
| 1421-10634                                                      | Пісок для будівельних робіт                                                                                                       | м³             | 0,001   | -       |
| 142-10-0002                                                     | Вода                                                                                                                              | м³             | 0,0003  | -       |
| 1110-0171                                                       | Сталь штабова 40х4 мм                                                                                                             | т              | 0,004   | 0,02    |
| 111-1809                                                        | Сталь кругла                                                                                                                      | т              | 0,001   | -       |
| 1546-0007                                                       | Зазелін технічний                                                                                                                 | т              | 0,0001  | 0,0001  |

Таблиця 577 – Група 823 Норми з 2-У по 3-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-823-2-У        | 8-823-3-У        |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6                | 7                |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 2,55             | 3,45             |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,90             | 2,48             |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 6,0              | 6,0              |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 1,65             | 0,97             |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,6              | 5,0              |
|              | Машини та механізми                          |                | згідно з 8-823-2 | згідно з 8-823-3 |
|              | Матеріали                                    |                |                  |                  |

Таблиця 578 – Група 823 Норми з 4 по 5

| Шифр ресурсу                                                   | Найменування ресурсу                 | Одиниця виміру | 8-823-4 | 8-823-5 |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                              | 2                                    | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                             | Витрати праці робітників-монтажників | люд.год        | 0,37    | 0,19    |
| <b>Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах</b> |                                      |                |         |         |
|                                                                | 3-розряд (0)                         | люд.год        | 0,37    | 0,13    |
|                                                                | 4-розряд (0)                         | люд.год        | -       | 0,06    |
| <b>Матеріали</b>                                               |                                      |                |         |         |
| 1545-0152                                                      | Наконечники кабельні                 | 100 шт         | 0,04    | 0,02    |
| 121-0784                                                       | Металеві вироби                      | т              | -       | 0,005   |
| 1545-0169                                                      | Перемичка заземлювальна              | шт             | 3,00    | -       |
| 111-1809                                                       | Сталь кругла                         | т              | -       | 0,001   |
| 1546-0007                                                      | Вазелін технічний                    | т              | 0,0001  | -       |

Таблиця 579 – Група 823 Норми з 4-У по 5-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                        | Одиниця виміру | 8-823-4-У | 8-823-5-У |
|--------------|---------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                           | 3              | 6         | 7         |
| 76           | Витрати труда робітників-монтажників        | люд.год        | 0,37      | 0,19      |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах | люд.год        | 0,37      | 0,19      |
|              | Середній розряд робіт                       |                | 5,0       | 5,0       |
|              | Машина та механізми                         |                | згідно з  | згідно з  |
|              | Матеріали                                   |                | 8-823-4   | 8-823-5   |

**Група 824 Сигналізація тросова**

Вимірник: 100 м троса

Склад робіт: 1. Запалка троса (1). 2. Спуск по стовбуру (1). 3. Кріплення троса з піднімальної посудини (1). 4. Підкатка барабана з тросами до місця роботи (2, 3). 5. Змотування троса з барабана і розтягування його по похилій виробці (2, 3). 6. Закріплення троса й ізоляція (2, 3).

8-824-1 Прокладка сигнального троса по вертикальному стовбуру

8-824-1-У Прокладання сигнального троса в вертикальному стволі

Прокладання сигнального троса в похилих виробках, кількість ниток:

8-824-2 з двох ниток паралельно

8-824-3 в одну нитку

8-824-2-У з двох ниток паралельно

8-824-3-У в одну нитку

Таблиця 580 – Група 824 Норма 1

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-824-1 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 19,80   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,01    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |
|                                                          | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 19,78   |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,04    |
| Машина і механізми                                       |                                                                                                         |                |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,01    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,01    |
| Матеріали                                                |                                                                                                         |                |         |
| 121-0784                                                 | Металеві вироби                                                                                         | т              | 0,001   |

Таблиця 581 – Група 824 Норма 1-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-824-1-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 5         |
| 74           | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 19,81     |
| 75           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,03      |
| 76           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0       |
| 77           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 19,78     |
|              | Середній розряд робіт                        |                | 6,0       |
|              | Машина та механізми                          |                | згідно з  |
|              | Матеріали                                    |                | 8-824-1   |

Таблиця 582 – Група 824 Норми з 2 по 3

| Шифр ресурсу                                             | Найменування ресурсу                                                                                    | Одиниця виміру | 8-824-2 | 8-824-3 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|---------|
| 1                                                        | 2                                                                                                       | 3              | 4       | 5       |
| 27                                                       | Витрати праці робітників-монтажників                                                                    | люд.год        | 22,43   | 13,74   |
| Витрати праці робітників-монтажників на шахтній поверхні |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 2-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,01    |
|                                                          | 3-розряд                                                                                                | люд.год        | 0,02    | 0,01    |
| Витрати праці робітників-монтажників у підземних умовах  |                                                                                                         |                |         |         |
|                                                          | 3-розряд (0)                                                                                            | люд.год        | 22,39   | 13,72   |
| 3                                                        | Витрати праці машиністів                                                                                | люд.год        | 0,06    | 0,04    |
| Маши́ни і механі́зми                                     |                                                                                                         |                |         |         |
| 201-0011                                                 | Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т                                                              | маш.год        | 0,02    | 0,01    |
| 202-1102                                                 | Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т | маш.год        | 0,02    | 0,01    |
| 270-0131                                                 | Перфоратор пневматичний                                                                                 | маш.год        | 0,38    | 0,23    |
| Матері́али                                               |                                                                                                         |                |         |         |
| 121-0784                                                 | Металеві вироби                                                                                         | т              | 0,03    | 0,02    |
| 111-1356                                                 | Цемент для приготування розчину в умовах будови та в інших подібних випадках                            | т              | 0,006   | 0,004   |
| 1421-10634                                               | Пісок природний, рядовий                                                                                | м³             | 0,02    | 0,009   |
| 142-10-0002                                              | Вода                                                                                                    | м³             | 0,004   | 0,003   |

Таблиця 583 – Група 824 Норми з 2-У по 3-У

| Шифр ресурсу | Найменування ресурсу                         | Одиниця виміру | 8-824-2-У | 8-824-3-У |
|--------------|----------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|
| 1            | 2                                            | 3              | 6         | 7         |
|              | Витрати труда робітників-монтажників         | люд.год        | 22,43     | 13,75     |
| 74           | Витрати труда робітників на шахтній поверхні | люд.год        | 0,05      | 0,03      |
| 75           | Середній розряд робіт                        |                | 5,0       | 5,0       |
| 76           | Витрати труда робітників в підземних умовах  | люд.год        | 22,38     | 13,72     |
| 77           | Середній розряд робіт                        |                | 5,4       | 5,4       |
|              | Маши́ни та механі́зми                        |                | згідно з  | згідно з  |
|              | Матері́али                                   |                | 8-824-2   | 8-824-3   |

**ЗМІСТ**

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Технічна частина .....                                                                                | 3  |
| 2 Кошторисні норми .....                                                                                 | 10 |
| 2.1 Розподільні пристрої та підстанції .....                                                             | 10 |
| 2.1.1 Розподільні пристрої відкриті 6-750 кВ .....                                                       | 10 |
| 2.1.1.1 Вступні вказівки .....                                                                           | 10 |
| Група 1 Трансформатори та автотрансформатори силові.....                                                 | 11 |
| Група 2 Трансформатори для регулювання напруги.....                                                      | 21 |
| Група 3 Системи охолодження трансформаторів .....                                                        | 22 |
| Група 4 Реактори масляні.....                                                                            | 23 |
| Група 5 Підсушування ізоляції трансформаторів, автотрансформаторів і реакторів ...                       | 26 |
| Група 6 Трансформатори струму.....                                                                       | 26 |
| Група 7 Трансформатори напруги.....                                                                      | 28 |
| Група 8 Вимикачі повітряні .....                                                                         | 29 |
| Група 9 Вимикачі масляні .....                                                                           | 31 |
| Група 10 Оброблення і захист трансформаторного масла .....                                               | 33 |
| Група 11 Роз'єднувачі .....                                                                              | 34 |
| Група 12 Віддільники .....                                                                               | 36 |
| Група 13 Заземлювачі .....                                                                               | 36 |
| Група 14 Короткозамикачі.....                                                                            | 37 |
| Група 15 Розрядники вентильні та обмежувачі перенапруги .....                                            | 38 |
| Група 16 Запобіжники.....                                                                                | 40 |
| Група 17 Опори шинні та ізолятори опорні.....                                                            | 40 |
| Група 18 Ізолятори прохідні та вводи лінійні маслонаповнені .....                                        | 41 |
| Група 19 Прогрівання маслонаповнених вводів .....                                                        | 42 |
| Група 20 Гірлянди підтримуючі .....                                                                      | 43 |
| Група 21 Ошиновка гнучка .....                                                                           | 44 |
| Група 22 Ошиновка жорстка .....                                                                          | 47 |
| Група 23 Спуски, петлі та перемички .....                                                                | 48 |
| Група 24 Струмопроводи підвісні генераторної напруги .....                                               | 49 |
| Група 25 Підстанції комплектні трансформаторні та блоки з устаткуванням для комплектних підстанцій ..... | 49 |
| Група 27 Розподільні пристрої комплектні, 6-10 кВ .....                                                  | 57 |
| Група 28 Розподільні пристрої комплектні блочні, 110 кВ .....                                            | 58 |

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.2 Розподільні пристрої закриті 35-220 кВ .....                            | 60 |
| 2.1.2.1 Вступні вказівки .....                                                | 60 |
| Група 42    Ізолятори .....                                                   | 60 |
| Група 43    Роз'єднувачі .....                                                | 61 |
| Група 44    Вимикачі.....                                                     | 61 |
| Група 45    Ошиновка гнучка .....                                             | 62 |
| Група 46    Ошиновка з алюмінієвих труб .....                                 | 63 |
| 2.1.3 Розподільні пристрої закриті 3-20 кВ .....                              | 63 |
| 2.1.3.1 Вступні вказівки .....                                                | 63 |
| Група 52    Ізолятори .....                                                   | 64 |
| Група 53    Трансформатори струму .....                                       | 65 |
| Група 54    Трансформатори напруги .....                                      | 65 |
| Група 55    Роз'єднувачі однополюсні .....                                    | 65 |
| Група 56    Роз'єднувачі триполюсні.....                                      | 66 |
| Група 57    Приводи до роз'єднувачів.....                                     | 67 |
| Група 58    Вимикачі навантаження.....                                        | 68 |
| Група 59    Вимикачі масляні .....                                            | 68 |
| Група 60    Вимикачі повітряні.....                                           | 69 |
| Група 61    Запобіжники.....                                                  | 70 |
| Група 62    Трансформатори, автотрансформатори та реактори .....              | 70 |
| Група 63    Реактори бетонні .....                                            | 71 |
| Група 64    Сушіння трансформаторного масла .....                             | 72 |
| Група 65    Заливання електроустаткування сухим трансформаторним маслом ..... | 72 |
| Група 66    Розрядники.....                                                   | 73 |
| Група 67    Конденсатори статичні та комплектні конденсаторні установки ..... | 73 |
| Група 68    Шини збірні - одна смуга у фазі .....                             | 74 |
| Група 69    Шини збірні – дві смуги у фазі .....                              | 75 |
| Група 70    Шини збірні - три смуги у фазі .....                              | 76 |
| Група 71    Шини збірні – чотири смуги у фазі .....                           | 76 |
| Група 72    Шини відгалужувальні - одна смуга у фазі .....                    | 77 |
| Група 73    Шини відгалужувальні - дві смуги у фазі.....                      | 78 |
| Група 74    Шини відгалужувальні - три смуги у фазі.....                      | 78 |
| Група 75    Шини відгалужувальні - чотири смуги у фазі.....                   | 79 |
| Група 76    Шини круглі.....                                                  | 80 |
| Група 77    Струмопроводи неекрановані з алюмінієвих шин і труб .....         | 80 |
| Група 78    Струмопроводи екрановані з алюмінієвих шин.....                   | 81 |

|           |                                                                               |     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Група 79  | Мости шинні для збірних розподільних пристроїв .....                          | 83  |
| Група 80  | Прилади вимірювань і захисту .....                                            | 83  |
| Група 81  | Апарати керування і сигналізації .....                                        | 84  |
| Група 82  | Затискачі набірні .....                                                       | 84  |
| Група 83  | Пристрої сигнально-блокувальні.....                                           | 85  |
| Група 84  | Камери збірних розподільних пристроїв серії КСО .....                         | 85  |
| Група 86  | Шафи комплектних розподільних пристроїв .....                                 | 86  |
| Група 87  | Комплектні трансформаторні підстанції [КТП].....                              | 86  |
| Група 88  | Огорожі, плити та металеві конструкції під устаткування .....                 | 87  |
| 2.1.4     | Перетворювальні пристрої.....                                                 | 88  |
| 2.1.4.1   | Вступні вказівки .....                                                        | 88  |
| Група 101 | Перетворювачі .....                                                           | 88  |
| Група 102 | Шафи керування і регулювання.....                                             | 89  |
| Група 103 | Шафи із швидкодіючими автоматами.....                                         | 90  |
| Група 104 | Теплообмінники для перетворювальних пристроїв.....                            | 91  |
| Група 105 | Автоматичні випрямні пристрої [АВП] .....                                     | 91  |
| 2.1.5     | Акумуляторні установки .....                                                  | 92  |
| 2.1.5.1   | Вступні вказівки .....                                                        | 92  |
| Група 121 | Акумулятори кислотні стаціонарні .....                                        | 92  |
| Група 122 | Формування і контрольний «заряд-розряд» акумуляторної батареї.....            | 94  |
| Група 123 | Стелажі для акумуляторів .....                                                | 95  |
| Група 124 | Дошки прохідні в акумуляторних приміщеннях.....                               | 96  |
| Група 125 | Акумулятори лужні переносні та стаціонарні.....                               | 96  |
| Група 126 | Акумулятори переносні кислотні .....                                          | 98  |
| Група 127 | Шафи для акумуляторів.....                                                    | 99  |
| 2.2       | Каналізація електроенергії та електричні мережі .....                         | 100 |
| 2.2.1     | Кабельні лінії до 500 кВ .....                                                | 100 |
| 2.2.1.1   | Вступні вказівки .....                                                        | 100 |
| Група 141 | Кабелі до 35 кВ, що прокладаються у готових траншеях без покриття .....       | 102 |
| Група 142 | Улаштування постелі для кабелю.....                                           | 103 |
| Група 143 | Покривання кабелю, прокладеного у траншеї .....                               | 104 |
| Група 144 | Приєднання до затискачів жил проводів або кабелів .....                       | 104 |
| Група 145 | Кабелі до 35 кВ, що прокладаються по дну каналу без кріплення .....           | 105 |
| Група 146 | Кабелі до 35 кВ, що прокладаються з кріпленням накладними скобами ...         | 107 |
| Група 147 | Кабелі до 35 кВ, що прокладаються по установлених конструкціях і лотках ..... | 108 |
| Група 148 | Кабелі до 35 кВ у прокладених трубах, блоках і коробах.....                   | 112 |



|           |                                                                                                     |     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Група 149 | Кабелі до 35 кВ, що підвішуються на тросі.....                                                      | 113 |
| Група 151 | Кабелі до 35 кВ, що прокладаються по непрохідних естакадах.....                                     | 114 |
| Група 152 | Конструкції металеві кабельні .....                                                                 | 115 |
| Група 153 | Короби для прокладання кабелів усередині та зовні будинку .....                                     | 117 |
| Група 154 | Плити азбестоцементні.....                                                                          | 118 |
| Група 155 | Герметизація проходів при введенні кабелів .....                                                    | 118 |
| Група 156 | Короби [кожухи] для герметизації проходів кабелів через стіни у вибухонебезпечних приміщеннях ..... | 119 |
| Група 157 | Знімання з кабелю верхнього джутового покриття .....                                                | 120 |
| Група 158 | Закладення сухі кінцеві .....                                                                       | 120 |
| Група 159 | Закладення кінцеві в гумовій рукавиці .....                                                         | 122 |
| Група 160 | Закладення кінцеві епоксидні .....                                                                  | 123 |
| Група 161 | Закладення кінцеві сухі із застосуванням бандажуючих муфт для контрольного кабелю.....              | 124 |
| Група 162 | Закладення кінцеві із самоклеїльних стрічок .....                                                   | 124 |
| Група 163 | Закладення кінцеві з термоусадочними поліетиленовими.....                                           | 125 |
|           | рукавицями .....                                                                                    | 125 |
| Група 164 | Муфти щоглові кінцеві металеві .....                                                                | 125 |
| Група 165 | Муфти кінцеві епоксидні.....                                                                        | 127 |
| Група 166 | Муфти сполучні свинцеві із захисним кожухом.....                                                    | 128 |
| Група 167 | Муфти сполучні епоксидні.....                                                                       | 130 |
| Група 170 | Муфти сполучні полівінілхлоридні для контрольних .....                                              | 132 |
|           | неброньованих кабелів .....                                                                         | 132 |
| Група 171 | Муфти сполучні епоксидні удосконаленої конструкції .....                                            | 132 |
| Група 172 | Муфти кінцеві із пластмасового корпусу із заливанням епоксидним компаундом .....                    | 133 |
| Група 173 | Лотки сталеві для кріплення сполучних муфт.....                                                     | 134 |
| Група 174 | Кожухи захисні для епоксидних муфт .....                                                            | 134 |
| Група 175 | Кабелі маслонаповнені .....                                                                         | 135 |
| Група 176 | Трубопроводи для маслонаповнених кабельних ліній високого тиску.....                                | 136 |
| Група 177 | Муфти для кабелів 35 кВ і вище.....                                                                 | 139 |
| Група 178 | Показчики кабельних трас .....                                                                      | 142 |
| Група 179 | Маслопідживлююче устаткування .....                                                                 | 142 |
| Група 180 | Оброблення кабельного масла та заповнення ним кабелепроводу.....                                    | 143 |
| Група 181 | Виводи живлення контактних мереж міського транспорту.....                                           | 144 |
| Група 182 | Бустери для відсмоктуючих кабелів трамвая з установленням муфт.....                                 | 145 |
| Група 183 | Ящики та короби кабельні для контактних мереж міського транспорту ...                               | 146 |

|           |                                                                                             |     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Група 184 | Кабелі 110 кВ і вище із пластмасовою ізоляцією .....                                        | 147 |
| 2.2.2     | Мережі контактні залізничного транспорту .....                                              | 147 |
| 2.2.2.1   | Вступні вказівки .....                                                                      | 147 |
| Група 281 | Розкочування несучих тросів і контактних проводів .....                                     | 149 |
| Група 282 | Регулювання контактних підвісок .....                                                       | 150 |
| Група 283 | Анкерування несучих тросів і контактних проводів .....                                      | 152 |
| Група 284 | Пересічення проводів .....                                                                  | 152 |
| Група 285 | Спряження анкерних ділянок .....                                                            | 153 |
| Група 286 | Поперечки .....                                                                             | 154 |
| Група 287 | Покриття антикорозійне .....                                                                | 155 |
| Група 288 | Проводи додаткові .....                                                                     | 156 |
| Група 290 | З'єднування мідні міжрейкові .....                                                          | 157 |
| Група 291 | Апарати контактної мережі .....                                                             | 158 |
| Група 292 | Транспортування устаткування .....                                                          | 159 |
| 2.2.3     | Мережі контактні міського транспорту .....                                                  | 159 |
| 2.2.3.1   | Вступні вказівки .....                                                                      | 159 |
| Група 301 | Кронштейни на установлених опорах .....                                                     | 160 |
| Група 302 | Поперечки .....                                                                             | 160 |
| Група 303 | Елементи системи підвіски контактних мереж і поздовжньо-несучих тросів .....                | 162 |
| Група 304 | Анкерування середні та струнки .....                                                        | 162 |
| Група 305 | Хомути, розетки, гаки стінні і траверси .....                                               | 163 |
| Група 306 | Ізолятори .....                                                                             | 164 |
| Група 307 | Підвіси стельові та вузли підвішування .....                                                | 164 |
| Група 308 | Перемички міжколійні .....                                                                  | 165 |
| Група 309 | Гвинти температурні та кривотримачі .....                                                   | 166 |
| Група 310 | Проводи контактні трамвая .....                                                             | 166 |
| Група 311 | Проводи контактні тролейбуса .....                                                          | 167 |
| Група 312 | Проводи контактні тролейбуса при поздовжньо-ланцюговій та напівкомпенсованій підвісці ..... | 167 |
| Група 313 | Стрілки та пересічення .....                                                                | 168 |
| Група 314 | Пости керування .....                                                                       | 168 |
| Група 315 | Електроприводи та полозки стрілок трамвая .....                                             | 169 |
| Група 316 | Проводи контактні-сигнальні .....                                                           | 170 |
| Група 317 | Показчики, реле, сигнальні світлофори та стрілки .....                                      | 170 |
| Група 318 | Відтяжки .....                                                                              | 172 |
| 2.2.4     | Мережі контактні метрополітену .....                                                        | 172 |

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.2.4.1 Вступні вказівки.....                                                                              | 172 |
| Група 331 Пристрої у тунелях метрополітену.....                                                            | 172 |
| Група 332 Пристрої на надземних ділянках метрополітену .....                                               | 174 |
| 2.2.5 Мережі контактні промислового транспорту.....                                                        | 176 |
| 2.2.5.1 Вступні вказівки .....                                                                             | 176 |
| Група 341 Підвішування контактної мережі на консолях.....                                                  | 177 |
| Група 342 Підвішування контактної мережі на гнучких і жорстких поперечках .....                            | 177 |
| Група 343 Підвішування контактної мережі у тунелях, під мостами та шляхопроводами                          | 178 |
| Група 344 Пересувні контактні мережі з бічною підвіскою контактного проводу .....                          | 179 |
| Група 345 Рейкові та шинні відсмоктуючі мережі.....                                                        | 179 |
| Група 346 Заземлення .....                                                                                 | 181 |
| Група 347 Повітряні живильні, відсмоктуючі та підсилюючі мережі .....                                      | 182 |
| 2.2.6 Мережі проводок у будинках і спорудах.....                                                           | 182 |
| 2.2.6.1 Вступні вказівки .....                                                                             | 182 |
| Група 391 Прокладання проводів по дерев'яній основі .....                                                  | 184 |
| Група 392 Прокладання проводів на роликах .....                                                            | 184 |
| Група 394 Проводки тросові .....                                                                           | 185 |
| Група 395 Лотки .....                                                                                      | 185 |
| Група 396 Короби металеві .....                                                                            | 186 |
| Група 397 Профілі перфоровані монтажні.....                                                                | 188 |
| Група 398 Проводи в лотках.....                                                                            | 188 |
| Група 399 Проводи в коробах .....                                                                          | 189 |
| Група 400 Проводи по перфорованих профілях.....                                                            | 190 |
| Група 401 Кабелі з кріпленням накладними скобами, смугами з установленням відгалужувальних коробок.....    | 190 |
| Група 402 Кабелі по встановлених конструкціях і лотках з установленням відгалужувальних коробок.....       | 191 |
| Група 403 Проводи групових освітлювальних мереж .....                                                      | 192 |
| Група 404 Проводи магістралей, стояків і силових мереж у готових каналах або азбестоцементних трубах ..... | 192 |
| Група 405 Проводи по сталевих конструкціях і панелях .....                                                 | 193 |
| Група 406 Конструкції металеві для труб .....                                                              | 194 |
| Група 407 Труби сталеві .....                                                                              | 195 |
| Група 408 Труби сталеві у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях.                               | 198 |
| Група 409 Труби вініпластові.....                                                                          | 200 |
| Група 410 Труби поліетиленові .....                                                                        | 202 |

|           |                                                                                                                |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Група 411 | Рукави металеві та вводи гнучкі .....                                                                          | 203 |
| Група 412 | Затягування проводів у прокладені труби та металеві рукави .....                                               | 204 |
| Група 413 | Проводи в гумобітумних трубках .....                                                                           | 206 |
| Група 414 | Конструкції металеві для шинопроводів .....                                                                    | 208 |
| Група 415 | Шинопроводи відкриті .....                                                                                     | 209 |
| Група 416 | Шинопроводи закриті магістральні змінного струму .....                                                         | 210 |
| Група 417 | Шинопроводи закриті розподільні змінного струму .....                                                          | 212 |
| Група 418 | Шинопроводи закриті постійного струму .....                                                                    | 212 |
| Група 419 | Шинопроводи освітлювальні .....                                                                                | 213 |
| Група 420 | Коробки відгалужувальні до розподільного шинопроводу .....                                                     | 213 |
| Група 421 | Проводки модульні .....                                                                                        | 214 |
| 2.2.7     | Шини важкі.....                                                                                                | 215 |
| 2.2.7.1   | Вступні вказівки .....                                                                                         | 215 |
| Група 452 | Шини для потужних алюмінієвих електролізних ванн .....                                                         | 215 |
| 2.12      | Мережі заземлення електротехнічних установок.....                                                              | 217 |
| 2.12.1    | Вступні вказівки .....                                                                                         | 217 |
| Група 471 | Заземлення .....                                                                                               | 217 |
| Група 472 | Заземлюючі провідники.....                                                                                     | 218 |
| 2.3       | Електросилові та електроосвітлювальні установки.....                                                           | 220 |
| 2.3.1     | Електричні машини .....                                                                                        | 220 |
| 2.3.1.1   | Вступні вказівки .....                                                                                         | 220 |
| Група 481 | Електричні машини зі щитовими підшипниками, які надходять у зібраному вигляді .....                            | 221 |
| Група 482 | Електричні машини фланцеві з горизонтальним або вертикальним валом, що надходять у зібраному вигляді.....      | 226 |
| Група 483 | Електричні машини зі стояковими підшипниками з горизонтальним валом, що надходять у зібраному вигляді.....     | 231 |
| Група 484 | Електричні машини зі стояковими підшипниками, з горизонтальним валом, які надходять у розібраному вигляді..... | 234 |
| Група 485 | Електричні машини з вертикальним валом, які надходять у.....                                                   | 241 |
|           | розібраному вигляді .....                                                                                      | 241 |
| Група 486 | Електричні машини двоякірні, що надходять у розібраному вигляді .....                                          | 245 |
| Група 487 | Електрична частина генераторів для парових турбін.....                                                         | 248 |
| Група 488 | Синхронні компенсатори.....                                                                                    | 249 |
| Група 489 | Агрегати, що надходять у зібраному вигляді .....                                                               | 250 |
| Група 490 | Агрегати, що надходять у розібраному вигляді .....                                                             | 261 |
| Група 491 | Тахогенератори та відцентрові вимикачі.....                                                                    | 270 |

|           |                                                                                                                     |     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Група 492 | Шків, муфти, напівмуфти, шестерні .....                                                                             | 271 |
| Група 493 | Електромагнітні муфти.....                                                                                          | 272 |
| Група 494 | Прапорцеві [фігурні] кабельні наконечники .....                                                                     | 273 |
| 2.3.2     | Струмopовід до підйимально-транспортних установок .....                                                             | 274 |
| 2.3.2.1   | Вступні вказівки .....                                                                                              | 274 |
| Група 501 | Тролеї для кранів [крім наземних] із профільної сталі та алюмінієвого сплаву .....                                  | 274 |
| Група 502 | Тролеї для наземних кранів і візків із профільної сталі .....                                                       | 282 |
| Група 503 | Тролеї для кранів [крім наземних] з тролейних секцій та комплектні тролейні пристрої заводського виготовлення ..... | 282 |
| Група 504 | Тролеї для наземних кранів і візків з тролейних секцій заводського виготовлення.....                                | 284 |
| Група 505 | Шини алюмінієві для підживлення тролей.....                                                                         | 284 |
| Група 506 | Тролеї для електричних талів трифазні із профільної сталі .....                                                     | 285 |
| Група 507 | Гнучкий струмопідвід до електричних талів, кранів та інших пересувних механізмів .....                              | 286 |
| Група 508 | Струмоприймачі .....                                                                                                | 287 |
| Група 509 | Апаратура захисту.....                                                                                              | 289 |
| Група 510 | Електромагніти підйимальні [електрична частина] та барабани кабельні..                                              | 290 |
| Група 511 | Шинопроводи тролейні .....                                                                                          | 290 |
| 2.3.3     | Пристрої пускорегулюючі .....                                                                                       | 291 |
| 2.3.3.1   | Вступні вказівки .....                                                                                              | 291 |
| Група 521 | Рубильники [вимикачі, роз'єднувачі] .....                                                                           | 292 |
| Група 522 | Перемикачі [рубильники перемикаючі].....                                                                            | 298 |
| Група 523 | Запобіжники.....                                                                                                    | 303 |
| Група 524 | Ящики і шафи з рубильниками та запобіжниками .....                                                                  | 303 |
| Група 525 | Вимикачі та перемикачі пакетні, апарати штепсельні .....                                                            | 307 |
| Група 526 | Вимикачі установочні автоматичні [автомати] або неавтоматичні .....                                                 | 310 |
| Група 527 | Пристрої ввідні .....                                                                                               | 312 |
| Група 528 | Реверсори та контактори високої напруги.....                                                                        | 313 |
| Група 529 | Контактори та блок-контактори .....                                                                                 | 314 |
| Група 530 | Пускачі магнітні .....                                                                                              | 315 |
| Група 531 | Пускачі ручні .....                                                                                                 | 319 |
| Група 532 | Пости керування кнопкові.....                                                                                       | 320 |
| Група 533 | Пости керування кнопкові підвісні .....                                                                             | 322 |
| Група 534 | Перемикачі універсальні .....                                                                                       | 323 |
| Група 535 | Командоапарати нерегульовні [командоконтролери] .....                                                               | 324 |

|           |                                                                                                                                                                      |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Група 536 | Контролери кулачкові.....                                                                                                                                            | 324 |
| Група 537 | Командоапарати регульовані [колійні вимикачі].....                                                                                                                   | 325 |
| Група 538 | Вимикачі колійні кінцеві та мікроперемикачі.....                                                                                                                     | 327 |
| Група 539 | Лінійка обмеження ходу механізмів .....                                                                                                                              | 328 |
| Група 540 | Реостати і регулятори установочні та збудження .....                                                                                                                 | 329 |
| Група 541 | Блоки резисторів [ящики опору] без ошиновки та інших внутрішніх з'єднувань між блоками [ящиками] .....                                                               | 332 |
| Група 542 | Гальмові електромагніти [електрична частина].....                                                                                                                    | 334 |
| Група 543 | Світлові сигнальні прилади.....                                                                                                                                      | 335 |
| Група 544 | Колонки розподільні для цехових модульних розподільних мереж.....                                                                                                    | 335 |
| Група 545 | Коробки [ящики] із затискачами і кожухи металеві для захисту введів та електроустаткування.....                                                                      | 336 |
| 2.3.4     | Низьковольтні комплектні пристрої.....                                                                                                                               | 339 |
| 2.3.4.1   | Вступні вказівки .....                                                                                                                                               | 339 |
| Група 571 | Щити та стелажі з блоками резисторів [ящиками опору] висотою понад 1700 мм .....                                                                                     | 340 |
| Група 572 | Блоки керування і розподільні пункти [шафи] висотою до 1700 мм.....                                                                                                  | 342 |
| Група 573 | Пульти і шафи керування .....                                                                                                                                        | 343 |
| Група 574 | Розведення по пристроях і підключення жил кабелів або проводів зовнішньої мережі до блоків затискачів і до затискачів апаратів і приладів, установлених на пристроях | 344 |
| Група 575 | Прилади та апарати, зняті перед транспортуванням .....                                                                                                               | 345 |
| 2.3.5     | Прилади освітлювальні, нагрівальні, щитки та лічильники.....                                                                                                         | 346 |
| Група 591 | Вимикачі, перемикачі та штепсельні розетки .....                                                                                                                     | 347 |
| Група 592 | Патрони .....                                                                                                                                                        | 349 |
| Група 593 | Світильники для ламп розжарювання .....                                                                                                                              | 349 |
| Група 594 | Світильники з люмінесцентними лампами.....                                                                                                                           | 353 |
| Група 595 | Світильники з ртутними лампами .....                                                                                                                                 | 354 |
| Група 599 | Щитки освітлювальні.....                                                                                                                                             | 358 |
| Група 600 | Лічильники.....                                                                                                                                                      | 360 |
| Група 601 | Щитки лабораторні .....                                                                                                                                              | 361 |
| Група 602 | Прилади нагрівальні .....                                                                                                                                            | 361 |
| Група 603 | Ящики зі знижувальними трансформаторами.....                                                                                                                         | 362 |
| Група 604 | Дзвінки електричні з кнопкою .....                                                                                                                                   | 362 |
| Група 605 | Вентилятори стельові.....                                                                                                                                            | 363 |
| Група 606 | Прилади освітлення на залізничному транспорті .....                                                                                                                  | 363 |
| 2.3.6     | Установки театральньо-видовищних підприємств .....                                                                                                                   | 364 |
| Група 631 | Автотрансформатори .....                                                                                                                                             | 365 |

|           |                                                                                                                              |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Група 632 | Регулятори сценічні .....                                                                                                    | 365 |
| Група 633 | Регулятори електричні .....                                                                                                  | 366 |
| Група 634 | Затемнювані залу для глядачів .....                                                                                          | 368 |
| Група 635 | Трансформатори силові [сухі] .....                                                                                           | 369 |
| Група 636 | Арматура сценічна освітлювальна .....                                                                                        | 370 |
| Група 637 | Арматура і пристрої для проектування сценічних ефектів.....                                                                  | 370 |
| Група 638 | Щити комутації сценічні .....                                                                                                | 371 |
| Група 639 | Системи тросові до сценічних регуляторів .....                                                                               | 372 |
| Група 640 | Струмоприймачі цільцеві .....                                                                                                | 372 |
| Група 641 | Коробки із затискачами перехідні і штепсельні сценічні .....                                                                 | 373 |
| Група 642 | Петлі гнучкі .....                                                                                                           | 374 |
| 2.4       | Кабельні лінії та електроустаткування спеціальних установок.....                                                             | 376 |
| 2.4.1     | Кабельні лінії та електроустаткування ядерних енергоустановок і спецкорпусів АЕС .....                                       | 376 |
| 2.4.1.1   | Вступні вказівки .....                                                                                                       | 376 |
| Група 741 | Муфти для силових кабелів .....                                                                                              | 376 |
| Група 742 | Приєднування кабелів до введів та устаткування .....                                                                         | 377 |
| Група 743 | Закладення кінцеві для контрольних кабелів .....                                                                             | 378 |
| Група 744 | Кабелі силові і контрольні.....                                                                                              | 380 |
| Група 745 | Герметизація проходів кабелів .....                                                                                          | 384 |
| 2.4.2.    | Кабельні лінії до 110кВ у вугільних шахтах.....                                                                              | 384 |
| 2.4.2.1   | Вступні вказівки .....                                                                                                       | 384 |
| Група 760 | Кабелі у вертикальних стовбурах .....                                                                                        | 387 |
| Група 761 | Кабелі по горизонтальним гірничим виробкам з бетонним і металевим кріпленням по встановленим конструкціям із кріпленням..... | 390 |
| Група 762 | Кабелі по похилим гірничим виробкам з бетонним і металевим кріпленням по встановленим конструкціям із кріпленням.....        | 391 |
| Група 763 | Кабелі по горизонтальним гірничим виробкам з бетонним і металевим кріпленням по встановленим конструкціям без кріплення..... | 393 |
| Група 764 | Кабелі по похилим гірничим виробкам з бетонним і металевим кріпленням по встановленим конструкціям без кріплення .....       | 394 |
| Група 765 | Кабелі по горизонтальним гірничим виробкам з установкою конструкцій по дерев'яному кріпленню .....                           | 396 |
| Група 766 | Кабелі по похилим гірничим виробкам з установкою конструкцій по дерев'яному кріпленню .....                                  | 397 |
| Група 767 | Кабельні конструкції у вертикальних стовбурах по металевим розстрілам штамповані .....                                       | 399 |
| Група 768 | Кабельні конструкції у вертикальних стовбурах по бетонному кріпленню штамповані .....                                        | 400 |

|           |                                                                                                                              |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Група 769 | Кабельні конструкції по горизонтальним і похилим гірничим виробкам по металевому кріпленню, штаповані зі штабової сталі..... | 400 |
| Група 770 | Кабельні конструкції масою до 3 кг по горизонтальним і похилим гірничим виробкам по породі чи бетону .....                   | 401 |
| Група 771 | Кабельні конструкції масою понад 3 кг по горизонтальним і похилим гірничим виробкам по породі чи бетону.....                 | 402 |
| Група 772 | Підвіски штаповані масою до 0,2 кг .....                                                                                     | 403 |
| Група 773 | Кабельні конструкції по дерев'яному кріпленню з кріпленням цвяхами ...                                                       | 404 |
| Група 774 | Муфти трійникові.....                                                                                                        | 405 |
| Група 775 | Муфти з'єднувальні .....                                                                                                     | 406 |
| 2.4.3     | Електроустаткування у вугільних шахтах.....                                                                                  | 408 |
| Група 810 | Підстанції шахтні пересувні трансформаторні .....                                                                            | 410 |
| Група 811 | Трансформатори шахтні силові .....                                                                                           | 411 |
| Група 812 | Пристрої розподільні високовольтні вибухобезпечні .....                                                                      | 412 |
| Група 813 | Автомати фідерні вибухобезпечні і пускачі магнітні вибухобезпечні .....                                                      | 413 |
| Група 814 | Пускачі ручні вибухобезпечні .....                                                                                           | 417 |
| Група 815 | Кнопки управління вибухобезпечні .....                                                                                       | 418 |
| Група 816 | Реле .....                                                                                                                   | 419 |
| Група 817 | Трансформатори шахтні освітлювальні і пускові агрегати .....                                                                 | 420 |
| Група 818 | Апарати контролю, сигналізації й управління, контактори і блоки-контактори .....                                             | 422 |
| Група 819 | Реостати, реверси, регулятори і командоапарати (командоконтролери, шляхові і кінцеві вимикачі).....                          | 431 |
| Група 820 | Ящики кабельні вибухобезпечні.....                                                                                           | 439 |
| Група 821 | Штепсельні пристрої.....                                                                                                     | 441 |
| Група 822 | Світильники .....                                                                                                            | 442 |
| Група 823 | Мережі заземлення електричних установок.....                                                                                 | 445 |
| Група 824 | Сигналізація тросова.....                                                                                                    | 448 |