



# **КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ**

---

**Ресурсні елементні кошторисні норми  
на монтаж устаткування**

**Збірник 10  
«УСТАТКУВАННЯ ЗВ'ЯЗКУ»**

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 робіт з монтажу, електричної перевірки, регулювання, тренування і настроювання обладнання підприємств проведеного зв'язку, радіозв'язку, радіо-мовлення, радіофікації, телебачення, сигналізації, поштового зв'язку і монтажу антеннофідерних споруд.

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

– переміщення обладнання і матеріальних ресурсів на відстань, приведену в таблиці 1, за винятком випадків, обумовлених у ввідних вказівках.

Таблиця 1

Розділ	Підрозділ	Відстань переміщення	
		горизонтальне від приоб'єктного складу, до:	вертикальне, до:
2-5, 7, 11	повністю	200 м	5 м
6	2-7	1000 м	проектних відміток
	8	місця установа	
8	повністю	500 м	5 м
9	1-2	200 м	5 м
	3	100 м	проектних відміток
10, 12	повністю	100 м	5 м
13	повністю	2000 м	проектних відміток

– комплекс робіт з електричної перевірки, регулювання, тренування і настроювання обладнання й споруд зв'язку, що забезпечує введення об'єктів у експлуатацію, крім розділів 5, 6, 9, 13;

– захист підлоги від пошкодження (паркетної, покритої лінолеумом або пластиком) при монтажі обладнання за нормами розділів 2, 4 і 11;

– підфарбування обладнання, фарбування конструкцій, що виготовляються в процесі монтажу і написання технологічних знаків.

1.3 У нормах не враховані:

– ресурси на монтаж обладнання електроживлення, а також на прокладання всіх кабелів (за винятком випадків, обумовлених у ввідних вказівках до розділів, підрозділів), заземлення (за винятком високочастотного) і кінцеві обробки силових кабелів перерізом жили понад 10 мм<sup>2</sup> і контрольних кабелів, що визначаються за відповідними нормами

КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)»;

– матеріальні ресурси, перелік яких приведений в таблиці 3, а також у ввідних вказівках до розділів і підрозділів збірника.

1.4 Зміна норм на монтаж залежно від зміни маси обладнання не проводиться.

1.5 Демонтаж обладнання визначається шляхом застосування до норм затрат праці і часу експлуатації машин та механізмів коефіцієнтів, приведених у таблиці 2.

Таблиця 2

Розділ	2, 5, 6, 8, 10-13	3			4			7		9	
Підрозділ	повністю	1	4	2, 4, 5	1	2, 3	4	2, 3	2, 4, 5	1	2, 3
Коефіцієнт	0,5	0,3	0,4	0,5	0,5	0,45	0,4	0,4	0,5	0,3	0,45

1.6 Умовні позначення (скорочення) найменування і види робіт приведені в таблиці 4.

Таблиця 3 - Перелік матеріальних ресурсів, не врахованих у нормах на монтаж устаткування

1	
1	Бокси
2	Вентилі в зборі
3	Воронки
4	Дошки, брус, шпали, ліс круглий
5	Заземлення низьковольтне
6	Сповіслювачі (датчики) пожежної сигналізації одноразової дії, сповіслювачі охоронної сигналізації, крім кнопочкових, прилади приймально-контрольні на 1 промінь та діоди, що встановлюються у датчиках ПС
7	Ізолятори
8	Кабелів, крім мірних з обробленими за схемою кінцями, що поставляються в комплекті з устаткуванням
9	Колодки клемні
10	Конденсатори симетрируючі
11	Конструкції металеві, крім кронштейнів, підвісок
12	Коробки усіх типів і призначень
13	Стрічка транспортерна
14	Муфти всіх типів
15	Проводи, крім мірних із розділеними за схемою кінцями, що поставляються в комплекті з обладнанням, шнури
16	Розняття
17	Розетки, вимикачі
18	З'єднувачі
19	Траверси
20	Труби і комплектуючі деталі до них
21	Фанера
22	Вимикачі
23	Діоди, резистори
24	Жолоба та деталі кріплення, крім тих, що постачаються у комплекті із устаткуванням
25	Канат (трос) сталевий, канатик антенний
26	Лампи електричні
27	Поковки
28	Рукава
29	Світильники
30	Стовпчики замірні
31	Трансформатори СОМ
32	Улаштування проміжні та кінцеві
33	Улаштування грозозахисні АЗУ
34	Шини, стрічки, листи із кольорових металів
35	Електродетонатори
36	Електроенергія
37	Електрогодинники вторинні

Таблиця 4 - Умовні (скорочені) позначення найменування обладнання і видів робіт

1	2
АИ	- абонентське шукання
АК	- абонентський комплект
АУД	- автоматична установка даних
АВМ	- антенно-хвильовий модуль
АМТС	- автоматична міжміська телефонна станція
АУНК-А	- апаратура обліку навантаження і якості
АПНА	- апаратура автоматичної настройки каналів
АПКА	- апаратура автоматичної перевірки каналів
АЗУ	- автоматичний запам'ятовуючий пристрій
БС	- антена бігучої хвилі короткохвильова
ВВДШ	- антена-вібратор вертикальний діапазонний шунтовий
ВГД	- антена вібратор горизонтальний діапазонний
ВГДШ	- те ж, із шунтом
ВГДМ-2У	- антена-2 вібратори горизонтальних, розміщених під кутом 90 градусів відносно один одного
ВГИ	- статив вхідного групового шукання
ВГРД	- антена-вібратор горизонтальний розширеного діапазону
ВИП	- вторинне джерело живлення
ВКЗСЛГ	- вхідний комплект замовно-з'єднувальних ліній
ВКЗСЛШ	- те ж, шунтового типу
ВКТН	- вхідний комплект тонального набору
ВКРШ-Т	- статив з'єднувача і трансляторів
ВКУ	- відеоконтрольний пристрій
ВКШ	- вхідний комплект, міжоб'єктних з'єднувальних ліній
ВРКШ	- вхідний регістр коду МТС шнурового типу
ВСКО	- вхідний узгоджувальний комплект з одночастотною напівавтоматикою
ВЧ	- висока частота
ВЭ	- антена вертикальна експоненціальна
ДВО	- додаткові види обслуговування
ИАТСКЭ	- інтегральна автоматична телефонна станція квазіелектронна
ИАТСЭ	- інтегральна автоматична телефонна станція електронна
ИКЗСЛК	- вихідний комплект замовно-з'єднувальних ліній
ИКМ	- імпульсно-кодова модуляція
ИКТН	- вихідний комплект тонального набору
ИМРА	- вихідний комплект міжоб'єктних з'єднувальних ліній
ИРСЛГ-У	- вихідний комплект реле з'єднувальних ліній ГАТС ущільнених
ИТМ	- вихідний транслятор міжміського шнура
ИШК	- вихідний комплект міжоб'єктних з'єднувальних ліній
КАТ	- комплект абонентської тарифікації
ККС	- комплект конференцзв'язку
КЛО	- комплект лінійного обладнання
КС	- комплект з'єднувальний
КС-БАЛ	- комутаційна система блока абонентських ліній
КС-БОЛ	- комутаційна система блока з'єднувальних ліній
КСЛИ	- комплект з'єднувального лінійного шукання
КСЛТ	- комплект з'єднувальних ліній
КСЛУ	- комплект з'єднувальних ліній керуючий
КСЛШ	- комплект з'єднувальний лінійний, шнурового типу
КУПШ	- комплект комутаційних пристроїв управління перелічильниками МТС шнурового типу
ЛПВ	- антена логоперіодична вертикально-поляризована

## Продовження таблиці 4

1	2
ЛПН	- антена логоперіодична похила
ЛШМ	- машина для лицювання і штемпелювання писемної кореспонденції
МГИ	- маркер групового шукання
НУП	- підсилювальний пункт, що не обслуговується
НРП	- регенераційний пункт, що не обслуговується
НЧ	- низька частота
ОКУ	- загальний канал управління
ОПС	- охоронно-пожежна сигналізація
ОПУГ-А	- загальний перевірний пристрій групових приладів автоматичний
ОС	- охоронна сигналізація
ОУП	- підсилювальний пункт, що обслуговується
ОЭР	- загальні експлуатаційні роботи
ПС	- пожежна сигналізація
ПТН	- приймач тастатурного набору
РГД	- антена ромбічна горизонтальна подвійна
РИ	- реєстрове шукання
РИВ	- ступінь реєстрового шукання вхідних реєстрів
РК-ПШ	- статив з'єднувача реєстрів коду МТС шнурового типу і перелічильників
РПА	- антена рупорно-параболічна
РС	- стойка резервування стволів
РСЛ	- реле з'єднувальних ліній
РСЛГ	- статив комплексів реле з'єднувальних ліній з ГАТС
РСЛПВ	- реле з'єднувальних ліній посилення виводу
РСЛПИ	- реле з'єднувальних ліній попереднього шукання
РСЛШ	- комплект з'єднувальний лінійний шнурового типу
РСПА-УПФ	- статив плат реле з'єднувальних ліній автоматичного зв'язку і пристрою первинної фіксації
РУК-ВРКШ	- статив з'єднувача між комплектом РУК і ВРКШ
РУК-ОУ-МРУ	- статив релейно-підсилювальних комплексів
САРН	- стойка автоматичного регулювання напруги
САЦО-4Д	- стойка аналого-цифрового обладнання
СВ	- стойка допоміжна
СВВГ	- стойка вторинного тимчасового групоутворення
СВПГ	- стойка виділення первинних груп
СДК	- стойка технічного контролю
СК	- з'єднувальний комплект (служба каналів)
СКГ	- з'єднувальний комплект груповий
СКИ	- з'єднувальний комплект вихідний
СКТВ	- стойка переключень телебачення
СКТПВ	- стойка контролю програм телебачення
СКТТ	- стойка корекції телевізійних трактів
СК4	- стойка чотирьохпроводової комутації
СЛ	- з'єднувальна лінія
СЛО	- стойка лінійного обладнання
СЛУ	- стойка лінійних підсилювачів
СЛУК	- стойка лінійних підсилювачів і коректорів
СО	- стойка кінцева
СОЛТ	- стойка обладнання лінійного тракту
СОО	- стойка кінцевого обладнання
СП	- стойка живлення

Закінчення таблиці 4

1	2
СПУН	- стойка проміжних підсилювачів, що не обслуговується
СТВГ	- стойка транзиту вторинних груп
СТПГ	- стойка транзиту первинних груп
СТТГ	- стойка транзиту третинних груп
СУГО	- стойка уніфікованого генераторного обладнання
ТРФ	- статив тарифікації
ТТ	- тональний телеграф
ТЭР	- технічні експлуатаційні роботи
УБС	- управління, блокування, сигналізація
УКВ	- ультракороткі хвилі
УКВ ЧМ	- станції радіомовні ультракороткохвильові з частотною модуляцією
УКП	- управляючий комплект перфоратора
УПА	- пристрій підключення апаратури
УСБ-М	- установка сортування посилок
УСГ	- напівавтоматична установка сортування вантажів
УСК	- пристрій з'єднання каналів
УСП	- уніфікована стойка перетворення
УУ	- пристрій керування
ФСЛ	- фізична з'єднувальна лінія
ШК/КСЛ	- шнуровой комплект /комплект з'єднувальних ліній/

1.7 Найменування, технічна характеристика, тип і марка матеріалів, виробів і конструкцій, не врахованих в нормах на монтаж устаткування і наведених в Таблиці 3, приймаються за проектними даними. Витрата ресурсів для позицій 4, 8, 15-18, 20-22, 25, 26, 28, 29, 33 зазначеної Таблиці слід приймати з урахуванням норм відходів, наведених в Таблиці 1 КНУ РЕКНму «Деревообробне устаткування (Збірник 2)» і Таблиці 1 КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)»



## **2 КОШТОРИСНІ НОРМИ**

### **2.1 МІСЬКИЙ ТЕЛЕФОННИЙ ЗВ'ЯЗОК**

#### **2.1.1 Вступні вказівки**

2.1.1.1 Цей розділ містить норми на роботи по монтажу АТС, кросів АТС, устаткування для ущільнення міжстанційних сполучних ліній.

#### **2.1.2 Станції телефонні автоматичні**

##### **2.1.2.1 Вступні вказівки**

2.1.2.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- установлення стативів у рядах з кріпленням наземними косинцями, секціями типу "Решотка" або магістральними прогонами;
- установлення кабельних гребінок;
- установлення щитків огорожі;
- виготовлення, укладання, монтаж, продзвонювання збірного кабелю;
- монтаж відведень живлення до стативів від рядових проводів або приєднування рядових проводів живлення до шин живлення;
- установлення індивідуальних запобіжників;
- складання, установлення і кріплення каркасів рядів устаткування "Пентаконта";
- установлення і кріплення жолобів, каркасів і профілів до наземного та верхнього рядового косинців;
- улаштування поперечних прогонів зі швелера;
- установлення пересувних драбин;
- установлення петель і рейок, кабельних планок;
- установлення жолобів для кабелів живлення;
- улаштування карманів для таблиць;
- установлення проміжного щита АТСКУ "Пентаконта";
- складання та установлення магістральних прогонів, кабельних гребінок, міжрядових секцій типу "Решотка";
- складання, установлення, кріплення промщитів до верхнього та наземного косинців;
- установлення плат рам;
- установлення релейних плат [рам] на стативи;
- укладання і вмикання перемичок і монтаж проводів живлення [за нормами 10-3-3, 10-3-4];
- установлення розподільного ящика;

- підключення проводів живлення і шин;
- монтаж рядового освітлення;
- прокладання рядових проводів освітлення;
- установа, приєднання і випробовування світильників;
- установа розгалужувальних коробок, вимикачів і розеток та їх приєднання до проводів ряду;
- установа столів;
- установа скалок багаторазового поля;
- монтаж живильних проводів на клемах столів;
- установа шнурів, комплекту ламп, фільонок;
- електричну перевірку та тренування устаткування;
- поштативну перевірку устаткування [візуальний огляд монтажу, перевірка механічного регулювання МКС і реле, вмикання електроживлення, перевірка сигналізації];
- поштативне настроювання устаткування [тренування устаткування випробувальними приладами, вимірювання і регулювання параметрів устаткування];
- тренування устаткування в комплексі [з 5-кратними контрольними викликами].

#### 2.1.2.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- установа косинців для кріплення магістральних смуг, які визначаються за відповідними нормами груп 38-40;
- прокладання кабелів, проводів і шин, крім обмовлених у п.2.1.2.1.1, які визначаються за нормами груп 51-56 і за відповідними нормами КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)»;
- на вмикання станційних кабелів, які визначаються за нормами груп 51-56.

### **Група 1 Устаткування станцій АТСКУ**

- Вимірник: статив [норми 1-4]; промщит [норми 5, 6]; рама [норма 7]; плата [норми 8-10]; стіл [норма 11]; рамка [норми 12, 13]; шт [норма 14]; м ряду [норма 15]
- Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення [норми 1-7]. 2. Установа стативів [норми 1-4]. 3. Маркування [норми 1-13]. 4. Установа промщита [норми 5-7]. 5. Підключення відводів живлення [норми 8-11]. 6. Установа кронштейна [норми 14,15]. 7. Установа розеток і вимикачів [норми 14,15]. 8. Прокладання і підключення проводів [норми 14, 15].
- Статив масою до 150 кг при кріпленні секціями типу "Решотка-2" або магістральними прогонами:
- 10-1-1 зі збірним кабелем
- 10-1-2 без збірного кабеля
- Статив масою до 300 кг при кріпленні секціями типу "Решотка-2" або магістральними прогонами:
- 10-1-3 зі збірним кабелем
- 10-1-4 без збірного кабеля

10-1-5	Промшит при кріпленні секціями типу "Решотка-2"
10-1-6	Промшит при кріпленні магістральними прогонами
10-1-7	Підпірна рама
	Плата з реле з вмиканням рознімань:
10-1-8	жорстко закріплених
10-1-9	вільно закріплених
10-1-10	Плати різноманітного призначення із підготовленням місця установлення
10-1-11	Столи спеціальні
	Рамка зі штифтами:
10-1-12	на гвинтах у нарізних отворах
10-1-13	на гвинтах і гайках із шайбами
10-1-14	Транспарант рядовий зі збірною рамкою
10-1-15	Освітлення рядове

Таблиця 5 – Група 1 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-1-1	10-1-2	10-1-3	10-1-4	10-1-5	10-1-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	41,6	24	46,4	28,8	11,2	11,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,73	0,96	1,92	1,15	0,48	0,48
	Машини і механізми							
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,73	0,96	1,92	1,15	0,48	0,48
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,84	1,84	2,24	2,24	-	-
	Матеріали							
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	-	-	-	-	0,0003	0,0003
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-1647	Клей столярний сухий	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,11	0,06	0,11	0,06	-	-
111-1882	Тканина мішечна	10м2	0,03	0,03	0,03	0,03	-	-
112-0263	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В/ВВ, товщина 5-7 мм	м3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
157-0205	Проводи з мідними жилами з гумовою ізоляцією з обмоткою із поліетилентерефталатної плівки поверх скручених жил у гумовій оболонці, 3 екраном із сталевго оцинкованого або сталевго луженого дроту, марка РПШЭ, число жил та переріз 1x0,35 мм2	1000м	0,0004	-	0,0004	-	-	-
157-0236	Проводи силові з полівінілхлоридною ізоляцією з алюмінієвою жилою, марка АПВ, переріз 35 мм2	1000м	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	-	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,0002	0,0002
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	-	-
1545-0112	Металеві прокладки	т	0,0005	0,0005	0,00005	0,0005	-	-
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	0,03	0,03	0,03	0,03	-	-
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	-	-

Таблиця 6 – Група 1 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-1-7	10-1-8	10-1-9	10-1-10	10-1-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	0,48	0,64	8	16
2	Середній розряд робіт		3	3	3	4	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,26	0,02	0,03	0,32	0,64
	Машины і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,26	0,02	0,03	0,32	0,64
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	-	-	1,92
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0003	-	-	0,0005	-
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00001	-	-	-	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	-	-	-	0,0001	-
112-0263	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В/ВВ, товщина 5-7 мм	м3	0,005	-	-	-	-
1110-0014	Глухарі	100шт	0,08	-	-	-	0,08
1113-0081	Лак БТ-987	т	-	-	-	-	0,0001
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115сіра	т	0,0002	-	-	0,00007	0,00006

Таблиця 7 – Група 1 Норми з 12 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-1-12	10-1-13	10-1-14	10-1-15
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	0,11	0,21	4,8	2,56
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	0,19	0,1
	Машины і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	0,19	0,1
	Матеріали					
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	-	-	0,0001	0,00004
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	-	-	0,0005	-
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	-	-	-	0,00009
111-1129	Товстолістовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп	т	-	-	-	0,00018
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	0,013
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	-	-	0,00007	0,000014

## Група 2 Електрична перевірка та налаштування устаткування АТСКУ

Вимірник: статив [норми 1-9]; шт [норми 10,11]

Перевірка та налаштування устаткування:

- 10-2-1 АИ-ОД, АИ-АВ, АК-АВ
- 10-2-2 ГИ-6
- 10-2-3 ГИ-3, РИ-А
- 10-2-4 АРБ, ВРД-4, ВРДВ, КП
- 10-2-5 ВШК-ВШКМ, МГ, СВУ, ПКВ, ПКВ-РИВ, АКС
- 10-2-6 РСЛВ-3, ИШК, ГИК-40, РСЛПВ
- 10-2-7 РСЛВ-2
- 10-2-8 РСЛПИ, РСЛПИ-2

10-2-9	АД-АУД, УАК, КУА, РСЛИ-3
10-2-10	Випробувально-вимірювальний або передаточний стіл
10-2-11	Стіл довідок

Таблиця 8 – Група 2 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-2-1	10-2-2	10-2-3	10-2-4	10-2-5	10-2-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	67,2	179,2	128	44,8	57,6	88
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	5

Таблиця 9 – Група 2 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-2-7	10-2-8	10-2-9	10-2-10	10-2-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	102,4	54,4	75,2	30,4	17,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5

### Група 3 Устаткування станції "Пентаконт"

Вимірник: 10 п.м. ряду [норма 1]; стрейф [норма 2]; 10 рам [норми 3,4]; 10 шт [норми 5-7]; ящик [норма 8]; табло [норма 9]

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Установлення опорних конструкцій і каркаса. 3. Прокладання і підключення проводів і кабелів.

10-3-1	Каркас ряду
10-3-2	Промщит
	Рама статива, маса:
10-3-3	до 50 кг
10-3-4	понад 50 кг
10-3-5	Рама поворотна
10-3-6	Релейний блок
10-3-7	Промщит концентрації, що встановлюється на стояку
10-3-8	Ящик живлення
10-3-9	Табло рядової сигналізації

Таблиця 10 – Група 3 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-3-1	10-3-2	10-3-3	10-3-4	10-3-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	96	9,6	54,4	65,6	4,8
2	Середній розряд робіт		4	4	3,5	3,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,98	0,4	2,24	2,72	0,19
	Машини і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,98	0,4	2,24	2,72	0,19
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	5,04	1,6	1,2	4,64	0,96
	Матеріали						
111-1647	Клей столярний сухий	кг	-	0,01	-	-	-
111-1882	Тканина мішечна	10м2	-	0,015	-	-	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	-	0,00007	-	-	-

Таблиця 11 – Група 3 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-3-6	10-3-7	10-3-8	10-3-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,4	1,6	4,8	0,32
2	Середній розряд робіт		4,5	4	3,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,1	-	-	-
	Машины і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,1	-	-	-
	Матеріали					ы
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	0,02	-

## 2.1.3 Кроси

### 2.1.3.1 Вступні вказівки

2.1.3.1.1 У нормах не враховані ресурси на:

– установлення штифтових рамок, монтаж та електричну перевірку сигналізації, які визначаються за нормами груп 1-3;

– установлення захисних смуг, які визначаються за нормами 10-898-20 і 10-898-21.

## Група 14 Кроси

Вимірник: стрейф

Склад робіт: 1. Установлення опорних конструкцій.

Крос ліній:

10-14-1 абонентських

10-14-2 сполучних

Таблиця 12 – Група 14 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-14-1	10-14-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	8
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,8	3,2
	Машины і механізми			
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,8	3,2
	Матеріали			
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,00002	0,00002
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00007	0,00007
157-0260	Проводи силові з полівінілхлоридною ізоляцією з мідною жилою підвищеної гнучкості, марка ПВЗ, переріз 0,5 мм <sup>2</sup>	1000м	0,0018	-
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,0026	0,0031
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00012	0,00012
1545-0016	Гвинт латунний М5x15	т	0,00013	-
1545-0045	Жерсть біла	кг	0,03	0,03
1545-0098	Стрічка кіперна	100м	0,008	-
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	0,0032	-
1545-0190	Провід ПР-500 1x1,5 мм	1000м	0,00021	-
1545-0288	Шини алюмінієві	т	0,00005	-

## 2.1.4 Апаратура ущільнення міжстанційних зв'язків

### 2.1.4.1 Вступні вказівки

2.1.4.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- складання, установлення та кріплення каркаса кінцевої станції;
- установлення блоків апаратури на каркасі;
- установлення проміжної станції у котлован;
- установлення та монтаж стабкабеля;
- установлення лінійного регенеративного підсилювача;
- накачування повітря в корпус проміжної станції;
- з'єднання блока закінчення лінійного тракту з іншим устаткуванням;
- вмикання дистанційного живлення на лінію;
- вимірювання амплітудно-частотного характеру телефонних каналів;
- вимірювання опору ізоляції шлейфа та асиметрії;
- вимірювання затухання підсилювальної ділянки;
- вимірювання кіл дистанційного живлення.

2.1.4.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- розмічання та пробивання пазів;
- монтаж станційного кабеля для з'єднання з АТС;
- монтаж живильних проводів і кросувань.

## Група 25 Устаткування ИКМ

Вимірник: станція [норми 1-4]; контейнер [норми 5,6]

Монтаж устаткування ИКМ-15 кінцевої станції:

10-25-1 на одну систему

10-25-2 на дві системи

Монтаж устаткування ИКМ-15 проміжної станції:

10-25-3 на одну систему

10-25-4 на дві системи

Монтаж устаткування ИКМ-30, установлення лінійних регенераторів при наявності в одному колодязі НРП:

10-25-5 першого

10-25-6 кожного наступного

Таблиця 13 – Група 25 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-25-1	10-25-2	10-25-3	10-25-4	10-25-5	10-25-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	32	51,2	43,2	59,2	8,64	4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,28	2,08	1,76	2,4	0,72	0,32
	Машини і механізми							
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,28	2,08	1,76	2,4	-	-
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	8,8	15,2	19,52	27,2	-	-
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	-	-	-	-	0,72	0,32

**Група 26 Електрична перевірка устаткування ИКМ-15**

Вимірник: станція

Електрична перевірка устаткування ИКМ-15 кінцевої станції, кількість систем:

10-26-1 1  
10-26-2 2

Електрична перевірка устаткування ИКМ-15 проміжної станції, кількість систем:

10-26-3 1  
10-26-4 2

Таблиця 14 – Група 26 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-26-1	10-26-2	10-26-3	10-26-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	68,8	131,2	3,2	6,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5	10	1,6	3,2
	Машины і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	5	10	1,6	3,2

**Група 27 Настроювання ИКМ-15**

Вимірник: система

Настроювання лінійного тракту ИКМ-15, кількість систем:

10-27-1 1  
10-27-2 2

Таблиця 15 – Група 27 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-27-1	10-27-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	28,8	43,2
2	Середній розряд робіт		6	6

**Група 28 Електрична перевірка устаткування ИКМ-30**

Вимірник: комплект [норма 1]; система [норма 2]

Електрична перевірка устаткування ИКМ-30 на 30 каналів:

10-28-1 для однієї системи  
10-28-2 для кожної додаткової системи понад одну

Таблиця 16 – Група 28 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-28-1	10-28-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	39,6	6,6
2	Середній розряд робіт		5	5



**Група 29 Настроювання ИКМ-30**

Вимірник: система на 30 каналів

Настроювання лінійного тракту ИКМ-30:

10-29-1 для перших двох НРП

10-29-2 для кожних двох подальших НРП

10-29-3 Настроювання каналів лінійного тракту ИКМ-30

Таблиця 17 – Група 29 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-29-1	10-29-2	10-29-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	14,8	11,6	64,4
2	Середній розряд робіт		6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,73	0,58	-
	Машини і механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,73	0,58	-

**2.1.5 Жолоби металеві повітряні****2.1.5.1 Вступні вказівки**

2.1.5.1.1 У нормах не враховані жолоби та деталі кріплення, за виключенням рами та кожуха для кріплення спуску-піднімання жолобів і хомута на колонку. Жолоби та деталі кріплення, що постачаються у комплекті з устаткуванням, ураховуються як устаткування.

2.1.5.1.2 У нормах враховане фарбування устаткування.

**Група 38 Жолоби металеві повітряні**

Вимірник: м [норми 1,5,8]; шт [норми 2-4]; край ряду [норма 6]; кронштейн [норма 7]; спуск, піднімання [норма 9]

- 10-38-1 Жолоб повітряний металевий збірний на настінних кронштейнах і на підвісах до стелі
- 10-38-2 Спуск-піднімання жолоба
- 10-38-3 Закруглення жолоба
- 10-38-4 Жолоб вертикальний
- 10-38-5 Жолоб повітряний металевий магістральний рядовий коробчастий
- 10-38-6 Жолоб сигнальний АТСКУ [край ряду]
- 10-38-7 Кронштейн магістральних шин
- 10-38-8 Жолоб повітряний металевий на прямих ділянках
- 10-38-9 Вирізування вікна в жолобі для спуску або піднімання кабеля

Таблиця 18 – Група 38 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-38-1	10-38-2	10-38-3	10-38-4	10-38-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	33,6	2,56	11,2	4,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,16	1,44	-	0,48	0,19
	Машини і механізми						
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,16	-	-	-	-
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	1,44	-	0,48	0,19
	Матеріали						
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00002	0,00015	0,00002	0,00004	0,00001
111-1129	Товстолістовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп	т	-	0,024	-	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	0,002	-	-	-
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	-	0,019	-	-	-
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,0026	0,016	-	0,00188	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00008	0,0006	0,0001	0,00018	0,00005
1425-11681	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М50	м3	0,002	0,007	-	0,002	-

Таблиця 19 – Група 38 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-38-6	10-38-7	10-38-8	10-38-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	0,96	0,16	1,12	1,6
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	0,05	-
	Машини і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	0,05	-

### Група 39 Деталі різноманітні

Вимірник: шт [норми 1,3]; м [норми 2,5]; комплект - 2 кутики [норма 4]

- 10-39-1 Хомут на колонку
- 10-39-2 Косинець настінний магістральний
- 10-39-3 Косинець настінний окремий [кутик]
- 10-39-4 Кутик кріплення ярусу-жолоба [2 кутики]
- 10-39-5 Швелер між рядами світильників

Таблиця 20 – Група 39 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-39-1	10-39-2	10-39-3	10-39-4	10-39-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	1,6	2,08	1,6	0,48
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,19	0,06	0,08	0,06	0,06
	Машини і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,19	0,06	0,08	0,06	0,06
	Матеріали						
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	-	0,00001	-	-	0,00001
111-1809	Сталь кругла	т	0,00089	-	-	-	-
111-1846	Болти анкерні	т	-	0,00015	-	-	-
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,00377	-	-	-	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00004	0,00003	-	-	0,00003

## Група 40 Грати, сітки кабельні на станції типу "Пентаконта"

Вимірник: сітка [норми 1,2]; шт [норма 3]; статур [норма 4]

Монтаж кабельних сіток:

- 10-40-1 легких
- 10-40-2 підсилених
- 10-40-3 Кріплення конічних корзин
- 10-40-4 Монтаж кабельросту типу "Решотка"

Таблиця 21 – Група 40 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-40-1	10-40-2	10-40-3	10-40-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	0,5	0,53	0,3	0,48
2	Середній розряд робіт		3	3	3	4

### 2.1.6 Кабелі і проводи станційні

#### 2.1.6.1 Вступні вказівки

2.1.6.1.1 Потреба у ресурсах на оброблення та вмикання однопарних кабелів визначається за нормами 10-51-32 і 10-51-33 з коефіцієнтом 0,8.

2.1.6.1.2 Нормою 10-51-34 передбачений перемонтаж у схемах приладів і робочих місць, а також вмикання в устаткування додаткових плат та окремих приладів. Перепаювання із перешиванням схеми визначається з коефіцієнтом 1,6 за нормою 10-51-34.

2.1.6.1.3 Потреба у ресурсах на прокладання кабелів по жолобах при прокладанні на об'єкті до 10 км і понад 50 км визначається за нормами групи 54 з коефіцієнтом: 1,1 - до 10 км; 0,85 - понад 50 км.

2.1.6.1.4 Прокладання проводів і кабелів по стелях визначається за нормами групи 55 з коефіцієнтом 1,15 до витрат труда робітників-монтажників, машиністів і часу експлуатації машин і механізмів.

**Група 51    Оброблення і вмикання кабелів і проводів**

Вимірник: 10 кінців кабелю [норми 1-30,32,33]; 100 кінців жил [норми 31,34]; 100 жил кабелю [норми 35-37]

Склад робіт: 1.Формування і монтаж кабелю. 2.Оброблення і вмикання кабелю.

Оброблення і вмикання кабелю у штифтові рамки паянням, ємкість кабелю:

10-51-1	40x2, 20x5
10-51-2	30x2
10-51-3	26x3, 20x4
10-51-4	20x3
10-51-5	20x2
10-51-6	10x3
10-51-7	10x2
10-51-8	5x3
10-51-9	5x2

Оброблення і вмикання кабелю у штифтові рамки пістолетом, ємкість кабелю:

10-51-10	20x3
10-51-11	20x2
10-51-12	10x3
10-51-13	10x2
10-51-14	5x3
10-51-15	5x2

Оброблення і вмикання кабелю у штекери паянням, ємкість кабелю:

10-51-16	20x3
10-51-17	20x2
10-51-18	10x3
10-51-19	10x2
10-51-20	5x3, 5x2

Оброблення і вмикання кабелю у штекери набивальним пістолетом, ємкість кабелю:

10-51-21	20x3
10-51-22	20x2
10-51-23	10x3
10-51-24	10x2
10-51-25	5x3, 5x2

Оброблення і вмикання двох кабелів у штекери паянням, ємкість кабелю:

10-51-26	20x3
10-51-27	20x2
10-51-28	10x3
10-51-29	10x2
10-51-30	5x3, 5x2

10-51-31    Оброблення і вмикання станційного кабелю сигнальної проводки у знімні та незнімні штекери

Оброблення і вмикання кабелю або проводу однопарного:

10-51-32	низькочастотного
10-51-33	високочастотного або низькочастотного екранованого
10-51-34	Припаювання або відпаювання одножильного проводу

Монтаж кабелів "Пентаконта" у штифти стативів і промщитів:

10-51-35	із прошиванням ствола
10-51-36	без прошивання ствола
10-51-37	Монтаж кабелів "Пентаконта" у штифти кроса

Таблиця 22 – Група 51 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-51-1	10-51-2	10-51-3	10-51-4	10-51-5	10-51-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40	30,4	36,8	28,8	23,04	18,08
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
	Матеріали							
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00003	0,000025
1545-0098	Стрічка кіперна	100м	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,04
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01

Таблиця 23 – Група 51 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-51-7	10-51-8	10-51-9	10-51-10	10-51-11	10-51-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	14,88	11,2	9,6	16	14,4	11,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
	Матеріали							
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00002	0,00002	0,00002	-	-	-
1545-0098	Стрічка кіперна	100м	0,04	0,03	0,03	0,06	0,05	0,04
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02

Таблиця 24 – Група 51 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-51-13	10-51-14	10-51-15	10-51-16	10-51-17	10-51-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9,6	8	8	15,2	12,16	9,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4,3	4,3	4,3
	Матеріали							
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	-	-	-	0,00008	0,00008	0,00003
1545-0098	Стрічка кіперна	100м	0,05	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,01	0,01	0,01	-	-	-

Таблиця 25 – Група 51 Норми з 19 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-51-19	10-51-20	10-51-21	10-51-22	10-51-23	10-51-24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	8	11,2	9,6	8	6,4
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,4
	Матеріали							
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,00002	0,00002	-	-	-	-
1545-0098	Стрічка кіперна	100м	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,03

Таблиця 26 – Група 51 Норми з 25 по 30

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-51-25	10-51-26	10-51-27	10-51-28	10-51-29	10-51-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	13,6	11,2	9,6	6,4	6,4
2	Середній розряд робіт		4,4	5	5	5	5	5
	Матеріали							
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС61	т	-	0,00008	0,00008	0,00003	0,00002	0,00002
1545-0098	Стрічка кіперна	100м	0,03	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03

Таблиця 27 – Група 51 Норми з 31 по 34

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-51-31	10-51-32	10-51-33	10-51-34
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,8	7,2	8	4,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
	Матеріали					
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00002	-	-	0,00002
1545-0098	Стрічка кіперна	100м	0,03	-	-	-
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,02	-	-	-

Таблиця 28 – Група 51 Норми з 35 по 37

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-51-35	10-51-36	10-51-37
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	3,84	3,36
2	Середній розряд робіт		4	4	4

## Група 52 Кросування

Вимірник: 10 шт

Кросування ліній довжиною до 4 м у кросі:

- 10-52-1 двопроводове
- 10-52-2 трипроводове
- 10-52-3 чотирипроводове

Кросування ліній довжиною понад 4 м у кросі:

- 10-52-4 двопроводове
- 10-52-5 трипроводове
- 10-52-6 чотирипроводове
- 10-52-7 Кросування ліній довжиною понад 4 м у шафі

Кросування із прокладанням через перекидний жолоб:

- 10-52-8 двопроводове
- 10-52-9 трипроводове
- 10-52-10 чотирипроводове
- 10-52-11 Кросування паралельне у кросі або в шафі

Кросування проводом:

- 10-52-12 екранованим
- 10-52-13 голим

Таблиця 29 – Група 52 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-52-1	10-52-2	10-52-3	10-52-4	10-52-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
	Матеріали						
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	-	0,00001	0,00001	-	0,00001

Таблиця 30 – Група 52 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-52-6	10-52-7	10-52-8	10-52-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	1,6	3,2	3,2
2	Середній розряд робіт		4	5	5	5
	Матеріали					
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,00001	0,00001	-	0,00001

Таблиця 31 – Група 52 Норми з 10 по 13

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-52-10	10-52-11	10-52-12	10-52-13
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	6,4	12,8	1,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
	Матеріали					
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00001

### Група 53 Прокладання кабелів і проводу живлення на провідотримачах

Вимірник: 100 м

Склад робіт: 1. Установлення провідотримачів. 2. Прокладання і підключення проводів. 3. Фарбування проводів і жил. 4. Монтаж, продзвонювання і підключення жил. 5. Виготовлення бирок.

Кабель або провід живлення, що прокладається на провідотримачах, переріз:

10-53-1	6 мм <sup>2</sup>
10-53-2	10 мм <sup>2</sup>
10-53-3	25 мм <sup>2</sup>
10-53-4	35, 70 мм <sup>2</sup>
10-53-5	120-150 мм <sup>2</sup>

Таблиця 32 – Група 53 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-53-1	10-53-2	10-53-3	10-53-4	10-53-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	22,4	24	37	43,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,72	0,93	0,99	1,6	1,79
	Машини і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,72	0,93	0,99	1,6	1,79
	Матеріали						
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,2	0,2	0,15	0,15	0,1
1545-0153	Наконечники кабельні	шт	20	20	15	15	10

### Група 54 Прокладання кабелю по повітряних металевих жолобах

Вимірник: 100 м

Кабель на одному об'єкті від 10 до 50 км, що прокладається по повітряних металевих жолобах:

- 10-54-1 із в'язкою пакетів
- 10-54-2 без в'язки пакетів
- 10-54-3 Кабель по плоскому кабельросту типу "Решотка"

Таблиця 33 – Група 54 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-54-1	10-54-2	10-54-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	6,4	4,8
2	Середній розряд робіт		3	3	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,48	0,32	0,19
	Машини і механізми				
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,48	0,32	0,19
	Матеріали				
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,0003	0,0003	0,0003
111-1374	Шпагат паперовий	т	0,0001	0,0001	0,0001
1546-0010	Віск бджолиний	кг	0,05	0,05	0,05

### Група 55 Прокладання кабелю і проводу по стінах

Вимірник: 100 м

- Склад робіт: 1. Підготовлення траси під прокладання. 2. Перевірка ізоляції.  
3. Прокладання кабелю або проводу по стіні з кріпленням.

Кабель по стіні дерев'яній, маса 1 м:

10-55-1 до 1 кг

10-55-2 до 3 кг

Кабель по стіні цегляній, маса 1 м:

10-55-3 до 1 кг

10-55-4 до 3 кг

Кабель по стіні бетонній, маса 1 м:

10-55-5 до 1 кг

10-55-6 до 3 кг

Провід однопарний з кріпленням дротовими скріпами по стіні:



10-55-7	дерев'яній або обштукатуреній
10-55-8	цегляній
10-55-9	бетонній

Таблиця 34 – Група 55 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-55-1	10-55-2	10-55-3	10-55-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40	56	52,8	68,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,5	2,24	2,24	2,88
	Машини і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,5	2,24	2,24	2,88
	Матеріали					
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0014	0,002	0,00055	0,00075
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00171	0,00209	-	-
1545-0043	Дюбелі У658, У661	100шт	-	-	3,69	5,14
1545-0249	Зкрєпи фігурні [скоби]	100шт	3,12	3,12	3,12	3,12

Таблиця 35 – Група 55 Норми з 5 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-55-5	10-55-6	10-55-7	10-55-8	10-55-9
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	60,8	76,8	9,6	24	28,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,56	3,2	0,38	0,99	1,18
	Машини і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,56	3,2	0,38	0,99	1,18
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0033	0,0069	-	0,00055	0,0033
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	-	0,0002	-	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00139	0,00171	-	-	0,00139
111-1741	Дріт сталевий низьковуглецевий загального призначення, діаметр 0,8 мм	кг	0,36	0,45	-	-	0,36
1545-0043	Дюбелі У658, У661	100шт	-	-	-	3,69	-
1545-0249	Зкрєпи фігурні [скоби]	100шт	3,12	3,12	-	3,12	3,12

### Група 56 Прокладання і вмикання кабелів, проводів живлення і заземлення на станції типу "Пентаконта"

Вимірник: 100 м [норма 1]; 10 відводів [норма 2]; 100 проводотримачів [норма 3]

Прокладання і вмикання на станції типу "Пентаконта":

10-56-1	проводів живлення у каналі підпідлогового жолоба
10-56-2	готових відводів
10-56-3	проводів заземлення по проводотримачах

Таблиця 36 – Група 56 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-56-1	10-56-2	10-56-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	3,2	14,4
2	Середній розряд робіт		3,5	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,26	-	-
	Машини і механізми				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,26	-	-
	Матеріали				
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	-	0,00003	0,00003
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,1	0,1	0,1

## 2.2 МІСЦЕВИЙ ТЕЛЕФОННИЙ ЗВ'ЯЗОК

### 2.2.1 Станції телефонні автоматичні малої ємкості

#### 2.2.1.1 Вступні вказівки

2.2.1.1.1 У нормах враховані ресурси на:

– монтаж ввідних щитів, щитків сигналізації, заземлення, прокладання кабелів і проводів електроживлення;

– монтаж промщитів і ввіднокросового устаткування.

2.2.1.1.2 У нормах не враховані ресурси на прокладання, оброблення та вмикання станційних кабелів і проводів та сигналізації.

### Група 87 Станції телефонні автоматичні малої ємкості

Вимірник: статив

Станція координатна типу АТСК:

10-87-1 50-200М

10-87-2 100-2000У

10-87-3 електрична перевірка, настроювання і тренування станції АТСК 100-2000У

Таблиця 37 – Група 87 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-87-1	10-87-2	10-87-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	192	68,8	120
2	Середній розряд робіт		4,2	3,8	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8	2,88	-
	Машина і механізми				
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	8	2,88	-
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	6,24	14,88	-
	Матеріали				
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,02	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00018	-	-
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,0002	0,00039	-
111-1647	Клей столярний сухий	кг	0,1	0,68	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,03	0,384	-
111-1805	Сталь листовая, тонколистова вуглецева, марка ВСтЗсп	т	-	0,0007	-
111-1846	Болти анкерні	т	-	0,00013	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0175	0,00006	-
111-1882	Тканина мішечна	10м2	0,15	1,02	-
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	-	0,00056	-
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	-	0,062	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0003	0,0014	-
1425-11681	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М50	м3	-	0,2	-
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,0008	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	-	0,00194	-
1545-0016	Гвинт латунний М5x15	т	-	0,00007	-
1545-0098	Стрічка кіперна	100м	0,12	0,47	-
1545-0153	Наконечники кабельні	шт	22,5	102,6	-
1545-0267	Труби полівінілхлориди	т	-	0,00272	-
1546-0010	Віск бджолиний	кг	0,65	-	-

## 2.2.2 Оперативно-телефонний зв'язок

### 2.2.2.1 Вступні вказівки

2.2.2.1.1 У нормах враховані ресурси на:

– установлення, регулювання і тренування станцій, пультів, установок і переговорних пристроїв;

– вмикання кінців станційних кабелів з двох боків – в апаратуру і крос.

2.2.2.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

– монтаж стола при установленні настільних комутаторів;

– прокладання кабелів.

## Група 98 Станції, пульти та установки оперативно-телефонного зв'язку

Вимірник: номер [норми 1-6]; шт [норми 7,8]

Склад робіт: 1. Приєднування проводів, кабелів.

Станції, пульти та установки оперативно-телефонного зв'язку з підсилювальним пристроєм і стативом, ємкість:

10-98-1 до 10 номерів

10-98-2 до 25 номерів

10-98-3 до 50 номерів

10-98-4 до 70 номерів

- 10-98-5 до 100 номерів  
 10-98-6 понад 100 номерів  
 Додавати до норм з 10-98-2 по 10-98-6 за кожен додатковий пульт або статив  
 понад один:  
 10-98-7 пульт  
 10-98-8 статив

Таблиця 38 – Група 98 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-98-1	10-98-2	10-98-3	10-98-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	8	8	8
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,32	0,32	0,32	0,32
	Машини і механізми					
203-0101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,32	0,32	0,32	0,32
	Матеріали					
111-0017	Азбестовий папір, марка БЭ, товщина 0,4-0,5 мм	т	-	-	-	0,0005
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	-	0,0001	0,0001	0,00005
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	-	0,0005	0,0006	0,0006
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00003
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	-	0,0001	0,0005	0,0005
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	-	0,00001	-	0,00005
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00001	0,00005	0,00005	0,0001
111-0490	Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2	т	-	-	-	0,0001
111-0583	Марля побутова сухова, арт.6437	10м	-	0,1	0,1	0,1
111-0620	Крейда природна мелена	т	-	0,0001	0,0001	0,0002
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10м	-	0,05	0,03	0,05
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	0,0005	0,005	0,0005
111-0847	Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649	т	-	0,00001	0,00002	-
111-1481	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 4 мм, довжина 40 мм	т	0,0001	0,00005	0,00005	0,0005
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02	0,03	0,1	0,05
111-1604	Папір шліфувальний	м2	0,16	0,16	0,16	0,16
111-1797	Сталь листова оцинкована, товщина листа 0,5 мм	т	-	0,002	0,006	0,002
111-1814	Сталь кутова	т	-	0,001	0,005	0,005
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0001	0,00122	0,0023	0,0015
112-0053	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м3	-	0,001	0,001	0,05
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1517-0159	Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 0,2 мм	т	-	0,00001	0,00002	0,00001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00002	0,00005	0,00005
1544-0011	Гетінакс електротехнічний листовий, марка 5, товщина від 5 до 7 мм	кг	-	-	-	0,5
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,25	0,25	0,5	0,7
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,05	0,1	0,1	0,1
1545-0045	Жерсть біла	кг	-	-	-	1
1545-0163	Патрони до пістолета Д-2	100шт	-	0,1	0,1	0,1
1545-0237	Скоба дволапкова СД-22, СД-27	100шт	-	0,1	0,15	0,2
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,00005	0,00005	0,00003	0,00003
1546-0007	Вазелін технічний	т	-	0,00002	0,00005	0,00003
1546-0010	Віск бджолиний	кг	-	0,03	0,02	0,02
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	-	0,00005	0,0001	0,0001
1546-0045	Масло машинне	т	-	0,00001	0,00002	0,00003
1546-0058	Паста паяльна ПМКН-40	кг	-	0,01	0,1	0,01
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	-	0,03	0,02	0,03
1546-0095	Цинк	т	-	0,00001	0,00001	0,00002

Таблиця 39– Група 98 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-98-5	10-98-6	10-98-7	10-98-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	8	86,4	131,2
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,32	0,32	3,52	5,44
	Машини і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,32	0,32	3,52	5,44
	Матеріали					
111-0017	Азбестовий папір, марка БЭ, товщина 0,4-0,5 мм	т	0,00003	0,0005	-	-
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00053	0,0001	-	0,00005
111-0219	Гіпсові в'яжучі Г-3	т	0,001	0,001	0,0003	0,0005
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00003	0,00005	-	0,00001
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,0005	0,005	0,00001	0,00005
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	0,00005	0,00006	-	-
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00005	0,00006	-	0,00001
111-0490	Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00005	0,00005	-	-
111-0583	Марля побутова сурова, арт.6437	10м	0,1	0,1	0,05	0,05
111-0620	Крейда природна мелена	т	0,0001	0,0002	-	-
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10м	0,05	0,05	0,05	0,05
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,0005	0,0005	0,00003	0,0001
111-1481	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 4 мм, довжина 40 мм	т	0,0005	0,0006	0,00005	0,0005
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,06	0,06	-	0,02
111-1604	Папір шліфувальний	м2	0,16	0,16	0,04	0,08
111-1797	Сталь листовая оцинкована, товщина листа 0,5 мм	т	0,003	0,004	-	0,001
111-1814	Сталь кутова	т	0,005	0,005	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0027	0,0029	0,0051	0,00155
112-0053	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м3	0,05	0,5	-	0,05
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00001	0,00001	-	0,00001
1517-0159	Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 0,2 мм	т	0,00002	0,00001	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00002	0,00005	0,00001	0,00001
1544-0011	Гетінакс електротехнічний листовий, марка 5, товщина від 5 до 7 мм	кг	0,8	0,5	-	-
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	1	1,1	0,25	1
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,2	0,4	0,01	0,05
1545-0045	Жерсть біла	кг	1	1	-	-
1545-0163	Патрони до пістолета Д-2	100шт	0,1	0,2	0,04	0,04
1545-0237	Скоба дволапкова СД-22, СД-27	100шт	0,25	0,3	0,05	0,1
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	-	-	0,03	0,01
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,0001	0,00005	-	-
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,00005	0,00005	0,00001	0,00002
1546-0010	Віск бджолиний	кг	0,03	0,02	-	0,01
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00005	0,00005	-	0,00002
1546-0045	Масло машинне	т	0,00003	0,00001	-	0,00001
1546-0058	Паста паяльна ПМКН-40	кг	0,02	0,04	0,01	0,01
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,03	0,05	0,03	0,01
1546-0095	Цинк	т	0,00003	0,00003	-	-

**Група 99 Пристрій переговорний**

Вимірник: номер [норми 1-5]; шт [норми 6,7]

Склад робіт: 1. Установлення устаткування. 2. Установлення комплектуючих деталей.  
3. Приєднання проводів і кабелів.

Комутатор диспетчерського або директорського зв'язку із підсилювальним пристроєм, ємкість:

10-99-1	до 5 номерів
10-99-2	до 10 номерів
10-99-3	до 25 номерів
10-99-4	до 50 номерів
10-99-5	до 70 номерів
10-99-6	Перетворювач або блок живлення, що встановлюється окремо
10-99-7	Підсилювач дуплексний або абонентський, що встановлюється окремо

Таблиця 40 – Група 99 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-99-1	10-99-2	10-99-3	10-99-4	10-99-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	4,8	4,8	6,4	6,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,13	0,19	0,19	0,26	0,26
203-0101	Машини і механізми Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,13	0,19	0,19	0,26	0,26
111-0115	Матеріали Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00001	0,00002	0,00003	0,00005	0,00005
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0001	0,00015	0,0001	0,0008	0,0008
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00007	0,00009
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00005
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00005	0,00005
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00005	0,00006	0,0001	0,00015	0,00008
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02	0,02	0,3	0,04	0,05
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0053	0,0057	0,0057	0,0112	0,0211
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00002	0,00003	0,00005	0,00006
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,05	0,1	0,3	0,5	0,7
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,05	0,04	0,04	0,1	0,1
1545-0163	Патрони до пістолета Д-2	100шт	0,04	0,04	0,05	0,05	0,1
1545-0237	Скоба дволапкова СД-22, СД-27	100шт	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,05	0,06
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002
1546-0010	Віск бджолиний	кг	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03
1546-0095	Цинк	т	-	-	-	-	0,00001

Таблиця 41 – Група 99 Норми з 6 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-99-6	10-99-7
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	14,4	19,2
2	Середній розряд робіт		5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,64	0,8
	Машина і механізми			
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,64	0,8
	Матеріали			
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0003	0,00001
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	0,00002	0,00002
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,0001	-
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00002	0,00003
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,0001	0,00008
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02	0,01
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0002	0,00001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00006	0,00001
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,1	0,04
1545-0130	Наконечники НП-3/4	1000шт	0,1	-
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,00008	0,00001
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00003	0,00002

## Група 100 Пристрої телефонні

Вимірник: шт

10-100-1 Пристрої телефонні [концентратори]

10-100-2 Пристрої телефонні

Таблиця 42 – Група 100 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-100-1	10-100-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	49,6	44,8
2	Середній розряд робіт		4	4
	Матеріали			
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0004	0,0002
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	0,00001	0,00001
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,0001	0,0001
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02	0,01
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0002	0,0001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00001
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,1	0,08
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,00002	0,00001
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00001	0,00001

## 2.2.3 Апарати телефонні

### 2.2.3.1 Вступні вказівки

2.2.3.1.1 Цей підрозділ містить норми на роботи з установаження та вмикання телефонних апаратів, улаштування грозозахисту повітряного вводу у абонентів, вмикання кабелю 1х2 у розподільні коробки.

### Група 111 Апарати телефонні

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

Склад робіт: 1. Улаштування заземлення. 2. Прокладання проводу по стіні. 3. Кросування ліній та приєднування.

Апарат телефонний системи ЦБ або АТС:

10-111-1	настільний
10-111-2	настінний
10-111-3	Апарат телефонний або таксофон у сирих приміщеннях
10-111-4	Сигналізація виносна для телефонних апаратів, що установажуються в шумозахисних кабінах
10-111-5	Грозозахист для повітряних абонентських ліній

Таблиця 43 – Група 111 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-111-1	10-111-2	10-111-3	10-111-4	10-111-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,4	2,12	2,28	3,2	12,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	-	-	-	0,0001	0,00005
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001	0,00001
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	-	-	0,0001	0,0001
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	-	-	-	0,00003	0,0001
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
111-1797	Сталь листовая оцинкована, товщина листа 0,5 мм	т	-	-	-	0,001	0,001
112-0053	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, ІІІ сорт	м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
1110-0173	Сталь кутова 50х50 мм	т	-	-	-	0,001	0,001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00002
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,02	0,02	0,02	0,06	0,1
1545-0177	Підрозетник, діаметр 50-80 мм	100шт	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
1545-0247	Скоби з оцинкованого заліза	100шт	0,02	0,02	0,05	0,08	0,1
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	-	-	-	0,00001	0,00001



## 2.2.4 Станції телефонні автоматичні квазіелектронні

### 2.2.4.1 Вступні вказівки

2.2.4.1.1 У нормах групи 122 враховані ресурси на:

- прокладання кабельних з'єднувань і шин живлення в межах стативних рядів з їх формуванням на стативах;
- вмикання відводів
- приєднування заземлення до стативів;
- вмикання в апаратуру кінців станційних кабелів, оброблених на штепсельні рознімання.

2.2.4.1.2 У нормах не враховані затрати на прив'язку програми, що розроблена у проекті конкретного об'єкта будівництва, які полягають в перенесенні її на машинний носій та налагодження;

2.2.4.1.3 У нормах не враховані витрати електроенергії для настроювання станцій, які наведені у таблиці 44.

Таблиця 44

Вид устаткування		Витрати електроенергії, кВт-год
1		2
1	Центральний керуючий пристрій [ЦКП]	35
2	Пристрій автоматичного введення програм [ПАВП]	18
Станція ємкістю в номерах, до:		
3	256	151
	у т.ч. абонентські лінії	132
	сполучні лінії	19
4	512	484
	у т.ч. абонентські лінії	417
	сполучні лінії	67
5	1024	1818
	у т.ч. абонентські лінії	1538
	сполучні лінії	280
6	2048	6644
	у т.ч. абонентські лінії	5568
	сполучні лінії	1076
Вузол автоматичної комутації при кількості ліній до:		
7	128	240
8	256	787
9	512	2746

### Група 122 Устаткування станцій

Вимірник: пристрій [норми 1, 2]; комплект [норми 3-13]

10-122-1 Пристрій центральний керуючий станції або вузла зв'язку автоматичної комутації

10-122-2 Пристрій автоматичного введення програм

Комплект абонентського устаткування, ємкість:

10-122-3 до 256 номерів

10-122-4 до 512 номерів

10-122-5 до 1024 номерів

10-122-6 до 2048 номерів

Комплект вихідних або вхідних сполучних ліній у складі станції, кількість ліній:

10-122-7 до 32

10-122-8 до 64

10-122-9 до 128

10-122-10 до 256

Комплект вихідних або вхідних сполучних ліній у складі вузла автоматичної комутації, кількість ліній:

10-122-11 до 128

10-122-12 до 256

10-122-13 до 512

Таблиця 45 – Група 122 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-122-1	10-122-2	10-122-3	10-122-4	10-122-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	126,4	51,2	683,2	1108,8	2243,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,57	0,6	3,44	5,34	10,69
	Машини і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,57	0,6	3,44	5,34	10,69
	Матеріали						
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	0,02	0,41
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00006	0,00001	0,0008	0,0014	0,0027
1113-0227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0,00005	0,00001	0,00008	0,00012	0,00024
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,00002	-	0,00003	0,00005	0,0001
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	0,00001	0,00001	0,00004	0,00006	0,00001
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,54	0,13	4,14	7,02	12,98
1545-0042	Дюбелі У658, У661	100шт	0,1	0,04	0,12	0,2	0,36
1545-0131	Наконечники ПН-1, П-1	100шт	0,68	0,4	2,3	3,52	6,28
1545-0150	Наконечники кабельні для пайки мідні 6-5-3м	100шт	0,1	0,02	0,16	0,24	0,48
1545-0156	Нитки швейні	кг	-	-	-	0,02	0,41
1545-0183	Провід БПВЛ1, переріз 1х6 мм2	м	5	1	8	12	24
1545-0188	Провід МГШВ-1	м	10,5	5	36,57	53,82	94,32
1546-0010	Віск бджолиний	кг	-	-	-	0,02	0,34
1546-0030	Лак ВЛ-2, НЦ-62	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004	0,00008
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,01	0,01	0,05	0,07	0,13
	Маса устаткування	т	0,14	0,145	0,76	1,32	2,5

Таблиця 46 – Група 122 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-122-6	10-122-7	10-122-8	10-122-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4304	100,8	180,8	462,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	25,87	0,76	0,56	1,47
	Машини і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	25,87	0,76	0,56	1,47
	Матеріали					
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,9	-	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0047	0,0001	0,0002	0,0005
1113-0227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0,00042	0,00001	0,00002	0,00004
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,00017	0,000004	0,00001	0,00002
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосур'янисті в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	0,00019	0,00001	0,00002	0,00004
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	24,92	0,44	0,82	1,64
1545-0042	Дюбелі У658, У661	100шт	0,6	-	-	-
1545-0131	Наконечники ПН-1.П-1	100шт	11,94	0,54	1,16	2,32
1545-0150	Наконечники кабельні для пайки мідні 6-5-3м	100шт	0,84	0,02	0,04	0,08
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,9	-	-	-
1545-0183	Провід БПВЛ1, переріз 1x6 мм2	м	42	1	2	4
1545-0188	Провід МГШВ-1	м	178,9	6,75	16,5	33
1546-0010	Віск бджолиний	кг	0,75	-	-	-
1546-0030	Лак ВЛ-2, НЦ-62	т	0,00014	0,00001	0,00001	0,00003
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,24	0,004	0,006	0,008
	Маса устаткування	т	4,66	0,06	0,13	0,25

Таблиця 47 – Група 122 Норми з 10 по 13

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-122-10	10-122-11	10-122-12	10-122-13
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	696	888	1953,6	3574,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,22	5,66	9,77	17,87
	Машини і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,22	5,66	9,77	17,87
	Матеріали					
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	0,03	0,55	1,01
111-1752	Гума пресована	кг	-	0,033	0,034	0,045
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0005	0,0009	0,002	0,0032
114-0092	Повсть будівельна	т	-	0,00002	0,00003	0,00005
1113-0227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0,00004	0,00008	0,00018	0,00028
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,00002	0,00003	0,00007	0,00011
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосур'янисті в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	0,00007	0,00005	0,00013	0,00023
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	3,02	4,35	7,94	14,56
1545-0042	Дюбелі У658, У661	100шт	-	0,12	0,24	0,36
1545-0131	Наконечники ПН-1.П-1	100шт	4,2	3,34	7,98	14,44
1545-0150	Наконечники кабельні для пайки мідні 6-5-3м	100шт	0,08	0,16	0,36	0,56
1545-0156	Нитки швейні	кг	-	0,03	0,55	1,01
1545-0183	Провід БПВЛ1, переріз 1x6 мм2	м	4	8	18	28
1545-0188	Провід МГШВ-1	м	58,5	48,8	113,8	201
1546-0010	Віск бджолиний	кг	-	0,02	0,46	0,84
1546-0030	Лак ВЛ-2, НЦ-62	т	0,00005	0,00004	0,0001	0,00017
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,01	0,01	0,02	0,03
	Маса устаткування	т	0,49	1,12	1,98	3,52

**Група 123 Електрична перевірка та налаштування устаткування станцій**

Вимірник: комплект [норми 1,2]; канал [норма 3]

Електрична перевірка та налаштування:

- 10-123-1 центрального керуючого пристрою  
 10-123-2 пристрою автоматичного введення програм  
 10-123-3 каналу вводу-виводу інформації

Таблиця 48 – Група 123 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-123-1	10-123-2	10-123-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	377,6	192	24
2	Середній розряд робіт		6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	30	14	2
	Машина і механізми				
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	30	14	2

**Група 124 Електрична перевірка та налаштування устаткування телефонної периферії**

Вимірник: комплект

Електрична перевірка та налаштування комплекту абонентського устаткування станції, ємкість:

- 10-124-1 до 256 номерів  
 10-124-2 до 512 номерів  
 10-124-3 до 1024 номерів  
 10-124-4 до 2048 номерів

Електрична перевірка та налаштування комплекту вихідних або вхідних сполучних ліній у складі станції, кількість ліній:

- 10-124-5 до 32  
 10-124-6 до 64  
 10-124-7 до 128  
 10-124-8 до 256

Електрична перевірка та налаштування комплекту вихідних або вхідних сполучних ліній у складі вузла автоматичної комутації, кількість ліній:

- 10-124-9 до 128  
 10-124-10 до 256  
 10-124-11 до 512

Таблиця 49 – Група 124 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-124-1	10-124-2	10-124-3	10-124-4	10-124-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	257,6	393,6	750,4	1406,4	51,2
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	16	25	48	90	3
	Машина і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	16	25	48	90	3

Таблиця 50 – Група 124 Норми з 6 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-124-6	10-124-7	10-124-8	10-124-9	10-124-10	10-124-11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	84,8	169,6	312	331,2	563,2	985,6
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5	11	20	22	36	63
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	5	11	20	22	36	63

**Група 125 Тренування станцій**

Вимірник: комплект

Тренування комплекту абонентського устаткування станції, ємкість:

10-125-1 до 256 номерів

10-125-2 до 512 номерів

10-125-3 до 1024 номерів

10-125-4 до 2048 номерів

Тренування комплекту вихідних або вхідних сполучних ліній у складі станції, кількість ліній:

10-125-5 до 32

10-125-6 до 64

10-125-7 до 128

10-125-8 до 256

Тренування комплекту вихідних або вхідних сполучних ліній у складі вузла автоматичної комутації, кількість ліній:

10-125-9 до 128

10-125-10 до 256

10-125-11 до 512

Таблиця 51 – Група 125 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-125-1	10-125-2	10-125-3	10-125-4	10-125-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	916,8	1457,6	2529,6	4532,8	118,4
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4	4,4	4,4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	70	111	192	344	9
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	70	111	192	344	9

Таблиця 52 – Група 125 Норми з 6 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-125-6	10-125-7	10-125-8	10-125-9	10-125-10	10-125-11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	214,4	428,8	835,2	947,2	1536	2676,8
2	Середній розряд робіт		5	5	5	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	16	33	63	72	116	203
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	16	33	63	72	116	203

## 2.2.5 Станції телефонні інтегральні квазіелектронні ИАТСКЭ "Істок"

### 2.2.5.1 Вступні вказівки

2.2.5.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- установлення каркасів рядів;
- кріплення рядів магістральними таврами;
- складання та установлення рядового кабельросту;
- установлення вимикачів, пристроїв струмообмеження;
- установлення обшивок;
- установлення арматури рядового освітлення;
- кріплення до таврів швелера;
- установлення світильників і вимикачів;
- прокладання рядових живильних проводів, магістральних шин по рядах;
- установлення проводотримачів або шинотримачів.

2.2.5.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- установлення кабельросту типу "Решотка", які визначаються за нормою 10-40-4;
- підготовки відрізків рядових живильних проводів, установлення трійникових затискачів, наконечників, приєднування до магістральних шин, які визначаються за відповідними нормами КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)»;
  - виготовлення етикеток для змонтованих перемичок;

2.2.5.1.3 У нормах не враховані витрати електроенергії для налаштування станцій, які наведені у таблиці 53.

Таблиця 53

Вид устаткування	Витрати електроенергії, кВт-год
1	2
1 ИАТСК-1 на 1 номер абонентської мережі	7,0
а) при електричній перевірці	7,8
б) при тренуванні	460
2 УК - електрична перевірка ИАТСКЭ-3 електрична перевірка станції при ємкості	
а) 6 номерів	278
б) 128 номерів	360
в) 192 номери	395
г) 256 номерів	433

### Група 136 Устаткування станції

Вимірник: статив [норми 1,4]; 100 рам [норма 2]; 100 шт [норма 3]

- 10-136-1 Установлення і складання рядових каркасів
- 10-136-2 Установлення рам секцій стативів
- 10-136-3 Установлення касет
- 10-136-4 Установлення арматури рядового освітлення

Таблиця 54 – Група 136 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-136-1	10-136-2	10-136-3	10-136-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	104	11,2	0,16
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,8	5,4	-	-
	Машини і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,8	5,4	-	-

### Група 137 Прокладання, вмикання кабелів, проводів, шин

Вимірник: 100 шт [норми 1,2]; 100 перемичок [норми 3,4]; стояк [норма 5]; 10 стояків [норма 6]; ряд [норма 7]

- 10-137-1 Прокладання і вмикання змонтованих кабельних перемичок довжиною до 6 м по кабельросту типу "Решотка"
- 10-137-2 Додавати на прокладання кожного метра кабельних перемичок понад 6 м  
Вмикання кабельних перемичок між секціями одного статива:
- 10-137-3 з укладанням у кабельному каналі
- 10-137-4 без укладання у кабельному каналі
- 10-137-5 Кріплення кабелю пластинами у кабельному каналі [11 пластин]
- 10-137-6 Прокладання рядових живильних проводів
- 10-137-7 Прокладання магістральних шин по рядах

Таблиця 55 – Група 137 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-137-1	10-137-2	10-137-3	10-137-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	36,8	3,2	6,4	4,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4

Таблиця 56 – Група 137 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-137-5	10-137-6	10-137-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	0,64	3,2	0,64
2	Середній розряд робіт		4	3,5	4

### Група 138 Електрична перевірка та налаштування керуючого комплексу

Вимірник: шт

Електрична перевірка та налаштування:

- 10-138-1 керуючого комплексу
- 10-138-2 імітатора керуючого комплексу

Таблиця 57 – Група 138 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-138-1	10-138-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	921,6	52,8
2	Середній розряд робіт		6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	69	4
	Машини і механізми			
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	69	4

**Група 139 Електрична перевірка устаткування телефонної периферії**

Вимірник: статив [норма 1]; група [норми 2,14]; блок [норми 3,4];  
комплект [норми 5-13]; секція [норма 15]; сполучна лінія [норма 16]

- 10-139-1 Вмикання електроживлення на устаткування  
10-139-2 Електрична перевірка устаткування групи керування автономного режиму на 1024 АЛ  
Електрична перевірка устаткування, тип:  
10-139-3 КС БАЛ, КС 50Л [СД, ЄР, 6Н, MN], ВП  
10-139-4 КС БСЛ К  
10-139-5 АК, КАТ, ШК/КСЛ  
10-139-6 ККС  
10-139-7 ПТН  
Електрична перевірка комплекту сполучних ліній, тип:  
10-139-8 КСЛС, КСЛМ, КСЛЗ, КСЛИЗ  
10-139-9 КСЛТ, КСЛУ, КСЛ  
Електрична перевірка комплекту зовнішнього зв'язку, тип:  
10-139-10 СК  
10-139-11 СКИ  
10-139-12 СКГ  
10-139-13 СК4  
Електрична перевірка устаткування цифрового спряження:  
10-139-14 УУ-ОЦС  
10-139-15 УСК-1, УСК-2, УСК-3, УСК-4, ФСЛ  
10-139-16 Електрична перевірка устаткування трактів ОКП, РСЛ і СЛ

Таблиця 58 – Група 139 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-139-1	10-139-2	10-139-3	10-139-4	10-139-5	10-139-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9,6	718,4	9,6	25,6	0,64	4,8
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1	64	-	-	-	-
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	1	64	-	-	-	-

Таблиця 59 – Група 139 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-139-7	10-139-8	10-139-9	10-139-10	10-139-11	10-139-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	3,2	4,8	1,6	9,6	11,2
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	5

Таблиця 60 – Група 139 Норми з 13 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-139-13	10-139-14	10-139-15	10-139-16
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	454,4	131,2	1,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5



**Група 140 Автономна перевірка устаткування ІАТСКЭ-3**

Вимірник: статив [норми 1,2]; секція [норми 3,7]; комплект [норми 4-6,8,9,11,12];  
шт [норма 10]

Електрична перевірка та налаштування устаткування ІАТСКЭ-3, тип:

- 10-140-1 ПУУЗ
- 10-140-2 ВИП, ВЗИ
- 10-140-3 КС
- 10-140-4 СВУ
- 10-140-5 ШК/КСЛ
- 10-140-6 СК
- 10-140-7 ДВО
- 10-140-8 ВП-2, КЛО, ПКД

Електрична перевірка та налаштування устаткування ІАТСКЭ-3:

- 10-140-9 інтерфейса
- 10-140-10 ПТН

Електрична перевірка та налаштування устаткування ІАТСКЭ-3, тип:

- 10-140-11 АК, КАТ
- 10-140-12 ВИПП

Таблиця 61 – Група 140 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-140-1	10-140-2	10-140-3	10-140-4	10-140-5	10-140-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	235,2	6,4	60,8	49,6	4	0,64
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	18	1	5	4	-	-
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірально-настройкова, пенал	маш.год	18	1	5	4	-	-

Таблиця 62 – Група 140 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-140-7	10-140-8	10-140-9	10-140-10	10-140-11	10-140-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,8	94,4	73,6	11,2	0,32	3,2
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2	7	5	1	-	-
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірально-настройкова, пенал	маш.год	2	7	5	1	-	-

**Група 141 Тренування станції**

Вимірник: група [норма 1]; станція [норми 2-4,6]; направлення зв'язку [норми 5,8]; мережа зв'язку [норма 7]

Тренування внутрішньостанційного зв'язку:

- 10-141-1 ІАТСКЭ-1
- 10-141-2 ІАТСКЭ-3

10-141-3	Перевірка роботи засобів ТЭР станції ІАТСКЭ-3 на 64-126 АЛ
10-141-4	Перевірка параметрів станції ІАТСКЭ-3 на 64-126 АЛ
10-141-5	Тренування міжстанційного зв'язку ІАТСКЭ-3 з існуючими АТС [одне направлення зв'язку]
10-141-6	Перевірка роботи ДВО, ОЭР
10-141-7	Перевірка якості обслуговування викликів [одна мережа зв'язку]
10-141-8	Комплексне випробовування станції

Таблиця 63 – Група 141 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-141-1	10-141-2	10-141-3	10-141-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1248	73,6	131,2	116,8
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	96	5	10	11
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	96	5	10	11

Таблиця 64 – Група 141 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-141-5	10-141-6	10-141-7	10-141-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	104	528	555,2	163,2
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8	40	42	15
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	8	40	42	15

## 2.3 МІЖМІСЬКИЙ ПРОВОДОВИЙ ЗВ'ЯЗОК

### 2.3.1 Лінійно-апаратні цехи

#### 2.3.1.1 Вступні вказівки

2.3.1.1.1 У нормах враховані ресурси на:

– оброблення, вмикання кабелів і проводів живлення та заземлення в устаткування [норми групи 172];

– на установлення знімних плат і приладів [норми групи 173].

2.3.1.1.2 Потреба у ресурсах на монтаж повітряних жолобів, штифтових рамок [гребінок] на стояку перемикачів, пристроїв сигналізації, щитків, табло та інших пристроїв на різних основах, а також оброблення та вмикання станційних кабелів, визначається за нормами розділу 2.

2.3.1.1.3 Ресурси на монтаж устаткування у підземних термокамерах [УП] визначаються за нормами цього підрозділу, при цьому:

– монтаж стояків, складених з двох напівстояків, визначається по кожному напівстояку залежно від його маси;

– до норм групи 172 застосовується коефіцієнт 1,4, який враховує додаткові роботи з розпаковування, упакування та переміщення устаткування від живильних пунктів до місця установлення.

2.3.1.1.4 Норми з 10-173-5 по 10-173-9 подані за п'ятьма групами залежно від складності робіт:

- перша - стояки генераторного устаткування, виділення груп, контролю телевізійних програм, наприклад: СУГО, СВВГ, СВПГ, СТГО, САЧО-УД, СВВГ [ИКМ], СКТПВ;
- друга - стояки перетворювальні [тонального та групового перетворення], виділення каналів, передаючих і приймальних пристроїв телебачення і звукового супроводження, техобслуговування, корекції, службового зв'язку, наприклад: СДО, СЛО-8, СВПГ-1ПГ, СВП-2ПГ, СУТТ, СТТГ, СОЛТ [ИКМ], СОО-С [ИКМ], СОО [ИКМ];
- третя - стояки підсилювального устаткування, об'єднування і розділення каналів, перемикачів трактів, проміжних станцій систем передач повітряних кіл, НУП кабельних кіл, наприклад: СЛУ, СЛУК, СПУН, СВ-НУП, НУП-В, ПОВ, ОУП-В, ОУП-ОТ, ОУП-П, НУП-К60П-4, СЛО, НРП-Г8, НРП-4К, НРП-02, РЛ НРПК-12, СТПТ-АК;
- четверта - стояки комутаційного та допоміжного устаткування, наприклад: СТВГ, СКП, СКВТ, СК, СТВТ, СОЛ, СТПГ-К-М, СТПГ-АК;
- п'ята - стояки ввідні, випробувальні, контрольно-вимірні, живлення, струморозподілення, регулювання, наприклад: ВО, ВИС, ВКС, СП, СДП, САРП.

## Група 172 Устаткування станцій

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Настилення фанери. 3. Монтаж двох відведень.

Стояк, напівстояк, каркас стояка або шафа, маса:

10-172-1	до 100 кг
10-172-2	до 300 кг
10-172-3	понад 300 кг
10-172-4	Плата додаткова, що устанавлюється на готовому місці стояка

Таблиця 65 – Група 172 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-172-1	10-172-2	10-172-3	10-172-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,8	20,8	25,6	3,2
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,53	0,86	1,06	0,13
	Машини і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,53	0,86	1,06	0,13
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	2,13	2,56	3,12	-
	Матеріали					
111-1647	Клей столярний сухий	кг	0,03	0,03	0,03	-
111-1882	Тканина мішечна	10м2	0,04	0,04	0,04	-
112-0263	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В/ВВ, товщина 5-7 мм	м3	0,008	0,008	0,008	“

**Група 173 Електрична перевірка та регулювання устаткування**

Вимірник: станція [норми 1-4]; стояк [норми 5-9,13]; плата [норми 10,11,14] комплект [норма 12]

Електрична перевірка та регулювання устаткування одноканальної станції ВЧ:

10-173-1 проміжної

10-173-2 кінцевої

Електрична перевірка та регулювання устаткування триканальної станції ВЧ:

10-173-3 проміжної

10-173-4 кінцевої

Електрична перевірка та регулювання устаткування стояка багатоканальної станції, група складності робіт:

10-173-5 перша

10-173-6 друга

10-173-7 третя

10-173-8 четверта

10-173-9 п'ята

Електрична перевірка та регулювання:

10-173-10 апаратури тонального виклику або підсилення тональної частоти

10-173-11 плат різноманітних

10-173-12 комплектів перетворювального та підсилювального устаткування багатоканальних систем

Перевірка комутації та сигналізації станцій:

10-173-13 на одному стояку

10-173-14 на одній платі

Таблиця 66 – Група 173 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-173-1	10-173-2	10-173-3	10-173-4	10-173-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	16	25,6	68,8	91,2	136
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1	2	4	6	9
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	1	2	4	6	9

Таблиця 67 – Група 173 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-173-6	10-173-7	10-173-8	10-173-9	10-173-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	62,4	40	32	25,6	8
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4	3	2	2	-
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	4	3	2	2	-

Таблиця 68 – Група 173 Норми з 11 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-173-11	10-173-12	10-173-13	10-173-14
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,6	16	1,6	0,48
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5

## 2.3.2 Станції телефонні міжміські ручні та напівавтоматичні

### 2.3.2.1 Вступні вказівки

2.3.2.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- вмикання в апаратуру проводів живлення та заземлення з улаштуванням відводів [норми групи 184];
- монтаж аварійного освітлення [норми групи 184];
- затрати на перевірку регулювання реле та інших пристроїв на устаткуванні [норми групи 185];
- електричну перевірку сигналізації на стативах, крім стативів міжміських, сполучних і службових ліній та прямих абонентів [норми групи 185];

2.3.2.1.2 Потреба у ресурсах на монтаж каркасів рядів, проміжних щитів перемикачів, повітряних жолобів, приладів, лічильників, щитків, штифтових рамок, табло та плат сигналізації, освітлення рядів, кросування проміжних щитів перемикачів, оброблення і вмикання станційних кабелів, електричну перевірку пристроїв сигналізації визначається за відповідними нормами розділу 2.

## Група 184 Устаткування станцій

Вимірник: шт [норми 1-8,10]; 10 стрічок [норма 9]

Склад робіт: 1. Прокладання проводів. 2. Приєднування проводів, кабелів і шинок. 3. Маркування.

- 10-184-1 Комутатор міжміський замовний або керування і спостереження
- 10-184-2 Комутатор виробничого контролю старшої телефоністки, контролю кредитоспроможності або кабінний
- 10-184-3 Перемикач шнуровий з робочим місцем бригадира
- 10-184-4 Комутатор випробувально-вимірювальний
- 10-184-5 Комутатор службового зв'язку
- Комутатор міжміський індивідуальний:
- 10-184-6 ЦБ
- 10-184-7 МБ
- 10-184-8 Шафа ввідна до комутаторів
- 10-184-9 Виготовлення та укладання в комутатори кабельної стрічки з 5 рамок
- 10-184-10 Стативи усіх призначень [крім напівавтоматики] або переговорна кабіна

Таблиця 69 – Група 184 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-184-1	10-184-2	10-184-3	10-184-4	10-184-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	49,6	27,2	33,6	40	9,6
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,08	1,12	1,44	1,66	0,4
	Машини і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,08	1,12	1,44	1,66	0,4
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	14,4	11,2	11,2	14,4	-
	Матеріали						
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00004	-	-	0,00004	0,0011
112-0112	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м3	0,002	-	-	-	-
157-0236	Проводи силові з полівінілхлоридною ізоляцією 3 алюмінієвою жилою, марка АПВ, переріз 35 мм <sup>2</sup>	1000м	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,1	-	-	0,1	-

Таблиця 70 – Група 184 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-184-6	10-184-7	10-184-8	10-184-9	10-184-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,8	16	12,8	28,8	17,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,53	0,64	0,48	1,18	-
	Машини і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,53	0,64	0,48	1,18	-
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	6,08	6,4	12,8	12,8	-
	Матеріали						
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00003	0,00003	0,00004	-	-
112-0112	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м3	-	-	0,002	-	-
157-0236	Проводи силові з полівінілхлоридною ізоляцією 3 алюмінієвою жилою, марка АПВ, переріз 35 мм <sup>2</sup>	1000м	0,0007	0,0007	0,0007	-	-
1522-0005	Сплави алюмінієві ливарні в чушках, марка АК9М2	т	-	-	-	0,00063	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00003	0,00003	0,00003	-	-
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,05	0,05	0,4	1,1	-

**Група 185 Електрична перевірка та настроювання устаткування**

Вимірник: робоче місце [норми 1-3]; 100 комплектів реле [норми 4,5]; шт [норми 6-8]; 100 шт [норма 9]

Електрична перевірка та настроювання:

- 10-185-1 комутатора міжміського
- 10-185-2 комутаторів усіх призначень [крім міжміських]
- 10-185-3 перемикача шнурового
- 10-185-4 статива міжміських ліній [комплект реле]
- 10-185-5 замовних сполучних або службових ліній або ліній прямих абонентів [комплект реле]
- 10-185-6 переговорних пунктів
- 10-185-7 загальностанційної сигналізації
- 10-185-8 ламп зайнятості
- 10-185-9 лічильника тривалості розмов

Таблиця 71 – Група 185 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-185-1	10-185-2	10-185-3	10-185-4	10-185-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	68,8	35,2	11,2	177,6	128
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4	2	1	10	8
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	4	2	1	10	8

Таблиця 72 – Група 185 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-185-6	10-185-7	10-185-8	10-185-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,8	8	30,4	89,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1	1	2	5
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	1	1	2	5

**Група 186 Тренування станцій**

Вимірник: 100 ліній [норми 1-4,6,7]; 4 лінії [норма 5]; робоче місце [норма 8]; статив [норма 9]

Настроювання ліній:

- 10-186-1 міжміських
- 10-186-2 сполучних з АТС
- 10-186-3 замовних прямих абонентів або передавальних
- 10-186-4 сполучних службових і сигнальних між робочими місцями та переговорним пунктом
- 10-186-5 Настроювання місцевого поля міжміських комутаторів
- Настроювання багаторазового поля із повторенням рамок сигналів зайнятості, кількість рамок:
- 10-186-6 до 25

10-186-7	понад 25
10-186-8	Настроювання пульс-сигналів і годинникових імпульсів на міжміських комутаторах
10-186-9	Настроювання пульс-сигналів, зумерних сигналів і кіл індуктора на стативах [крім напівавтоматики]

Таблиця 73 – Група 186 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-186-1	10-186-2	10-186-3	10-186-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	179,2	100,8	70,4	33,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	14	8	6	3
	Машины і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	14	8	6	3

Таблиця 74 – Група 186 Норми з 5 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-186-5	10-186-6	10-186-7	10-186-8	10-186-9
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	19,2	22,4	3,2	1,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	2	2	-	-
	Машины і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	-	2	2	-	-

### 2.3.3 Станції телефонні міжміські автоматичні

#### 2.3.3.1 Вступні вказівки

2.3.3.1.1 У нормах враховані ресурси на:

– установлення стативів з кріпленням опорними плитами та рядовими швелерами [норми групи 197];

– улаштування стативної сигналізації;

– установлення плат запобіжників і комплекту рознімних гнізд;

– установлення опір, направляючих кабелі;

– врубання штекерних колодок в рознімання гафельтага;

– установлення стативів з кріпленням тримачами та рядовими швелерами [норми групи 198];

– монтаж стволів живлення до стативів від рядових проводів і приєднування рядових проводів живлення до шин живлення;

– установлення індивідуальних запобіжників;

– установлення проміжного щита;

– монтаж рядових швелерів [норма 10-198-5];

– установлення столів на опорних плитах;

– установлення і перевірку рамок з гніздами, лампами та ключами.

2.3.3.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

– установлення косинців і магістрального швелера, які визначаються за відповідними



нормами групи 39;

– прокладання і вмикання кабелів і проводів.

### Група 197 Устаткування станцій АРМ-20, АРЕ-13

Вимірник: статив [норми 1-4]; плата [норми 5,6]; пристрій [норма 7]; стіл [норми 8,9]; шт [норма 10]; секція 3 вертикалі [норма 11]; табло [норма 12]; торець ряду [норма 13]

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Настилання камери.

10-197-1	Статив ВДЕ
10-197-2	Статив ВДЕ без гафельтага
10-197-3	Статив ВД з гафельтагом
10-197-4	Статив ВАД
10-197-5	Плата рядових запобіжників
10-197-6	Плата рядової сигналізації
10-197-7	Пристрій сигнально-викличний ВКЧ
10-197-8	Столи ДК, СДК
10-197-9	Столи з роздільними гільзами
10-197-10	Комутатор допоміжний
10-197-11	Промщит
10-197-12	Табло загально станційне
10-197-13	Огорожа торця ряду

Таблиця 75 – Група 197 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-197-1	10-197-2	10-197-3	10-197-4	10-197-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	19,2	24	25,6	3,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,72	0,78	0,99	1,06	0,16
	Машини і механізми						
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	-	-	-	-	0,16
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,72	0,78	0,99	1,06	-
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,04	1,28	1,28	2,64	-
	Матеріали						
111-1647	Клей столярний сухий	кг	0,01	0,03	0,03	0,02	-
111-1882	Тканина мішечна	10м2	0,014	0,045	0,045	0,032	-
112-0261	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В/ВВ, товщина 3 мм	м3	0,002	0,008	0,008	0,005	-

Таблиця 76 – Група 197 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-197-6	10-197-7	10-197-8	10-197-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	14,4	17,6	14,4
2	Середній розряд робіт		4	4	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,16	0,59	0,72	0,59
	Машини і механізми					
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 8 т	маш.год	0,16	-	-	-
203-0101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	0,59	0,72	0,59
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	4,96	1,17	0,61
	Матеріали					
111-1647	Клей столярний сухий	кг	-	-	0,15	0,025
111-1882	Тканина мішечна	10м2	-	-	0,045	0,045
112-0261	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В/ВВ, товщина 3 мм	м3	-	-	0,008	-

Таблиця 77 – Група 197 Норми з 10 по 13

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-197-10	10-197-11	10-197-12	10-197-13
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,8	8	3,2	8
2	Середній рзряд робіт		3	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,53	0,32	0,16	0,32
	Машини і механізми					
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 8 т	маш.год	-	-	0,16	-
203-0101	Автонавантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,53	0,32	-	0,32
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	-	1,06
	Матеріали					
111-1647	Клей столярний сухий	кг	0,03	0,03	-	-
111-1882	Тканина мішечна	10м2	0,045	0,045	-	-
112-0261	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В/ВВ, товщина 3 мм	м3	0,008	0,008	-	-

### Група 198 Устаткування станції АМТС-3

Вимірник: статі з [норми 1-4]; чарунка [норма 5]; табло [норми 6,7]; плата [норма 8]

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Настилення фанери. 3. Монтаж, продзвонювання та підключення жил. 4. Фарбування устаткування.

Статив, маса:

10-198-1 до 200 кг

10-198-2 до 300 кг

10-198-3 до 400 кг

10-198-4 до 500 кг

10-198-5 Промщит

10-198-6 Табло загальностанційної сигналізації

10-198-7 Табло рядової сигналізації

10-198-8 Плата рядової сигналізації

Таблиця 78 – Група 198 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-198-1	10-198-2	10-198-3	10-198-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,8	24	27,2	27,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,8	0,8	1,12	1,12
	Машины і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,8	0,8	1,12	1,12
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	1,28	1,28	1,28	1,28
	Матеріали					
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-1647	Клей столярний сухий	кг	0,03	0,03	0,03	0,03
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
111-1882	Тканина м шечна	10м2	0,045	0,045	0,045	0,045
112-0263	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В/ВВ, товщина 5-7 мм	м3	0,008	0,008	0,008	0,008
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
1545-0112	Металеві прокладки	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
1545-0154	Наконечники латунні, діаметр 4-6 мм	10шт	0,3	0,3	0,3	0,3
1545-0262	Трубка ПВХ, діаметр 4-6 мм	кг	0,08	0,08	0,08	0,08

Таблиця 79 – Група 198 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-198-5	10-198-6	10-198-7	10-198-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	19,2	0,93	0,69	1,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,64	0,03	0,03	0,05
	Машины і механізми					
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 8 т	маш.год	-	0,03	0,03	0,05
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,64	-	-	-
	Матеріали					
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0003	-	-	-
111-1647	Клей столярний сухий	кг	0,03	-	-	-
111-1882	Тканина мішечна	10м2	0,045	-	-	-
112-0263	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В/ВВ, товщина 5-7 мм	м3	0,008	-	-	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0002	-	-	-

### Група 199 Електрична перевірка та настроювання устаткування АМТС-3

Вимірник: статив

Електрична перевірка та настроювання стативів, тип:

- 10-199-1 ГНТ, МГ, МГІ, ВГИ, ИМРА, РУК-ОУ-МИУ, РКЗСЛ-3Г, ВТА 4/4, ВКЗСЛ 4/2
- 10-199-2 ВКТН, ГИМ-3, ИКШ, ВКШ, ИРСЛГ-У4/4, ПС, АИ-ДТ-ДИВ
- 10-199-3 ВРКШ, ВРКШ-Т, РИСМРИ, ИКЗСЛК 4/2, ИРСЛ-3, ТМА-4, КУМШ із ПШ, РСЛГ 4/2
- 10-199-4 РУК-ВРКУ, ВК-ВРКШ, ИКЗСЛК 4/4

10-199-5	СВУ, РК-ПШ
10-199-6	РСЛА-УП, ВКЗСЛГ 4/4, ОПУГ-А, ИКТН
10-199-7	РСЛ 2/4
10-199-8	АУНК-А, ВСКО-2/4, АПЖА-2
10-199-9	АКС-А, ВКЗСЛГ 2/4
10-199-10	УКП, РСЛШ 4/2
10-199-11	РСЛК-2/4
10-199-12	АПКА-1
10-199-13	ТРФ

Таблиця 80 – Група 199 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-199-1	10-199-2	10-199-3	10-199-4	10-199-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	117,44	169,6	97,92	83,2	71,84
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10	15	8	7	6
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	10	15	8	7	6

Таблиця 81 – Група 199 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-199-6	10-199-7	10-199-8	10-199-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	232	283,2	361,6	193,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	20	25	31	17
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	20	25	31	17

Таблиця 82 – Група 199 Норми з 10 по 13

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-199-10	10-199-11	10-199-12	10-199-13
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	140,8	184	444,8	75,2
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	12	16	38	6
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	12	16	38	6

### 2.3.4 Станції телеграфні

#### 2.3.4.1 Вступні вказівки

2.3.4.1.1 Потреба у ресурсах на монтаж телеграфного устаткування визначається:

- на установлення стояків тонального телеграфу - за нормами групи 172;
- на установлення проміжних щитів перемикачів, щитків, табло, штифтових рамок і повітряних жолобів, кросування проміжних щитів перемикачів та електричну перевірку абонентського телеграфу, електричну перевірку та тренування станцій - за відповідними нормами розділу 2.

**Група 210 Електрична перевірка апаратури тонального телеграфу**

Вимірник: канал [норма 1]; система [норми 2-4]

10-210-1 Перевірка апаратури тонального телеграфу на 12 каналів  
Електрична перевірка та настроювання "на себе" тонального телеграфу:

10-210-2 ТТ-12

10-210-3 ТТ-40

10-210-4 ТТ-144

Таблиця 83 – Група 210 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-210-1	10-210-2	10-210-3	10-210-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	16	65,6	139,2
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1	2	5	11
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	1	2	5	11

**Група 211 Настроювання системи зв'язку тонального телеграфу**

Вимірник: система [норми 1-6]; канал [норма 7]

Настроювання тонального телеграфу між двома крайніми пунктами:

10-211-1 для 4 каналів

10-211-2 для 6 каналів

10-211-3 для 8 каналів

10-211-4 для 12 каналів

10-211-5 для 16 каналів

10-211-6 для 18 каналів

10-211-7 для кожного додаткового каналу понад 18

Таблиця 84 – Група 211 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-211-1	10-211-2	10-211-3	10-211-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	200	250	285	387
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6

Таблиця 85 – Група 211 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-211-5	10-211-6	10-211-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	490	520	14
2	Середній розряд робіт		6	6	6

## **2.3.5 Настроювання каналів зв'язку**

### **2.3.5.1 Вступні вказівки**

2.3.5.1.1 Цей підрозділ містить норми на роботи з настроювання каналів зв'язку, радіомовлення і телебачення на повітряних, кабельних і радіорелейних лініях, а також систем телемеханіки та кіл дистанційного живлення на кабельних лініях зв'язку.

2.3.5.1.2 Потреба у ресурсах на настроювання каналів зв'язку по колах повітряних ліній, що знаходяться в експлуатації, визначається за відповідними нормами цього підрозділу з коефіцієнтом 1,1.

2.3.5.1.3 У нормах групи 224 враховані ресурси на настроювання системи ущільнення удвох напрямках.

2.3.5.1.4 При одночасному настроюванні декількох лінійних трактів зі збіжними пунктами, що живляться, а також крізних лінійних трактів зі збіжними пунктами, що живляться, до норм на настроювання усіх трактів, крім основного, застосовується коефіцієнт 0,6.

2.3.5.1.5 Нормами на настроювання лінійних трактів коаксіальних кабельних магістралей враховане настроювання дистанційного живлення.

2.3.5.1.6 Потреба у ресурсах на настроювання крізних лінійних трактів визначається окремо по кожній переприймальній ділянці незалежно від наявності та кількості пунктів виділення каналів на ділянці.

2.3.5.1.7 Потреба у ресурсах на настроювання простих групових трактів на кабельних лініях зв'язку визначається за нормами 10-226-1, 10-226-9, 10-226-17.

2.3.5.1.8 Ресурси на настроювання складових групових трактів належить передбачити залежно від кількості пунктів транзита відповідного групового тракту.

2.3.5.1.9 При настройці кількох первинних, вторинних або третічних трактів потреба у ресурсах на настроювання усіх групових трактів окрім одного, визначається за нормами групи 226 із коефіцієнтом 0,8.

2.3.5.1.10 У нормах на настроювання каналів зв'язку по групі 227 враховане настроювання кожного каналу у двох напрямках.

2.3.5.1.11 Пункти транзита груп на ділянках між переприйомними пунктами не враховуються.

2.3.5.1.12 При настроюванні каналів зв'язку та телебачення по лінійним трактам, які знаходяться в експлуатації, ресурси на настроювання визначаються за нормою на настроювання каналів без проміжних пунктів.

2.3.5.1.13 Настроювання каналів зв'язку по підготовленим радіорелейним стовбурам визначається за відповідними нормами на настроювання каналів кабельних магістралей, при цьому кожна радіорелейна станція [ОРС] або пункт виділення каналів дорівнюється до живильного пункту кабельної магістралі.

2.3.5.1.14 Потреба у ресурсах на настроювання каналів сільського зв'язку двокабельних систем визначається за групою 222 на настроювання одноканальних систем повітряних кіл.

2.3.5.1.15 Ресурси на настроювання службового зв'язку на магістралях визначаються за нормами на настроювання каналу тональної частоти кабельних двопровідних або чотирипровідних кіл із коефіцієнтом 1,5.

**Група 221 Настроювання каналів тональної частоти на повітряних колах**

Вимірник: канал зв'язку

Настроювання каналів тональної частоти на повітряних колах між двома кінцевими станціями, кількість підсилювальних пунктів між ними:

10-221-1	0
10-221-2	1
10-221-3	2
10-221-4	3
10-221-5	4
10-221-6	5

Таблиця 86 – Група 221 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-221-1	10-221-2	10-221-3	10-221-4	10-221-5	10-221-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	144	200	331,2	462,4	616	796,8
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10	14	22	30	40	50
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	10	14	22	30	40	50

**Група 222 Настроювання каналів високочастотних на повітряних колах**

Вимірник: система

Настроювання ВЧ каналів одноканальної системи на повітряних колах між двома кінцевими станціями, кількість підсилювальних пунктів між ними:

10-222-1	0
10-222-2	1
10-222-3	2
10-222-4	3
10-222-5	4
10-222-6	5

Настроювання ВЧ каналів триканальної системи на повітряних колах між двома кінцевими станціями, кількість підсилювальних пунктів між ними:

10-222-7	0
10-222-8	1
10-222-9	2
10-222-10	3
10-222-11	4
10-222-12	5

Настроювання ВЧ каналів дванадцятиканальної системи на повітряних колах між двома кінцевими станціями, кількість підсилювальних пунктів між ними:

10-222-13	0
10-222-14	1
10-222-15	2
10-222-16	3
10-222-17	4
10-222-18	5
10-222-19	6

10-222-20	7
10-222-21	8
10-222-22	9
10-222-23	10
10-222-24	11
10-222-25	12
10-222-26	13
10-222-27	14
10-222-28	15
10-222-29	16
10-222-30	17, 18
10-222-31	19, 20
10-222-32	21, 22
10-222-33	23, 24
10-222-34	25, 26

Таблиця 87 – Група 222 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-222-1	10-222-2	10-222-3	10-222-4	10-222-5	10-222-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	94,4	123,2	182,4	241,6	310,4	388,8
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів Машини і механізми	люд.год	6	8	12	15	20	25
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	6	8	12	15	20	25

Таблиця 88 – Група 222 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-222-7	10-222-8	10-222-9	10-222-10	10-222-11	10-222-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	297,6	398,4	617,6	835,2	1092,8	1390,4
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів Машини і механізми	люд.год	21	27	41	55	70	88
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	21	27	41	55	70	88

Таблиця 89 – Група 222 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-222-13	10-222-14	10-222-15	10-222-16	10-222-17	10-222-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	998,4	1200	1588,8	1984	2432	2944
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів Машини і механізми	люд.год	71	83	108	131	159	190
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	71	83	108	131	159	190



Таблиця 90 – Група 222 Норми з 19 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-222-19	10-222-20	10-222-21	10-222-22	10-222-23	10-222-24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3520	4160	4848	5616	6432	7312
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	225	264	314	352	402	455
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	225	264	314	352	402	455

Таблиця 91 – Група 222 Норми з 25 по 30

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-222-25	10-222-26	10-222-27	10-222-28	10-222-29	10-222-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8272	9280	10352	11472	12672	15248
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	512	573	638	705	778	933
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	512	573	638	705	778	933

Таблиця 92 – Група 222 Норми з 31 по 34

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-222-31	10-222-32	10-222-33	10-222-34
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	18080	21120	24480	28000
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1102	1283	1499	1703
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	1102	1283	1499	1703

## Група 223 Настроювання каналів тональної частоти на кабельних колах

Вимірник: канал зв'язку

Настроювання каналів тональної частоти по двопроводових кабельних колах між двома кінцевими станціями, кількість підсилювальних пунктів між ними:

10-223-1	0
10-223-2	1
10-223-3	2
10-223-4	3
10-223-5	4
10-223-6	5
10-223-7	6
10-223-8	7

Настроювання каналів тональної частоти по чотирипроводових кабельних колах між двома кінцевими станціями, кількість підсилювальних пунктів між ними:

10-223-9	0
10-223-10	1

10-223-11	2
10-223-12	3
10-223-13	4
10-223-14	5
10-223-15	6
10-223-16	7
10-223-17	8
10-223-18	9
10-223-19	10

Таблиця 93 – Група 223 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-223-1	10-223-2	10-223-3	10-223-4	10-223-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	72	99,2	164,8	230,4	307,2
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	4,96	8,24	11,52	15,36
217-1302	Машини і механізми Лабораторія пересувна монтажно-вимірювальна	маш.год	-	4,96	8,24	11,52	15,36

Таблиця 94 – Група 223 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-223-6	10-223-7	10-223-8	10-223-9	10-223-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	396,8	499,2	614,4	43,2	59,2
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	19,84	24,96	30,72	-	2,96
217-1302	Машини і механізми Лабораторія пересувна монтажно-вимірювальна	маш.год	19,84	24,96	30,72	-	2,96

Таблиця 95 – Група 223 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-223-11	10-223-12	10-223-13	10-223-14	10-223-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	84,8	112	142,4	176	214,4
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,24	5,6	7,2	8,8	10,72
217-1302	Машини і механізми Лабораторія пересувна монтажно-вимірювальна	маш.год	4,24	5,6	7,2	8,8	10,72

Таблиця 96 – Група 223 Норми з 16 по 19

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-223-16	10-223-17	10-223-18	10-223-19
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	256	302,4	352	406,4
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	12,8	15,2	17,6	20,32
217-1302	Машини і механізми Лабораторія пересувна монтажно-вимірювальна	маш.год	12,8	15,2	17,6	20,32

## Група 224 Настроювання лінійних трактів на симетричних кабельних лініях

Вимірник: система

Настроювання лінійних трактів на симетричних кабельних лініях зв'язку між двома живильними пунктами, кількість пунктів, що живляться, між ними:

10-224-1	0
10-224-2	1
10-224-3	2
10-224-4	3
10-224-5	4
10-224-6	5
10-224-7	6
10-224-8	7
10-224-9	8
10-224-10	9
10-224-11	10
10-224-12	11-15
10-224-13	16-20
10-224-14	21-25
10-224-15	26-32

Настроювання крізних лінійних трактів на симетричних кабельних лініях між двома кінцевими станціями, кількість основних [живильних] підсилювальних пунктів між ними:

10-224-16	1
10-224-17	2
10-224-18	3
10-224-19	4
10-224-20	5
10-224-21	6
10-224-22	7
10-224-23	8
10-224-24	9
10-224-25	10

Таблиця 97 – Група 224 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-224-1	10-224-2	10-224-3	10-224-4	10-224-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	385,6	505,6	673,6	816	960
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	26	33	43	52	60
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірально-настройкова, пенал	маш.год	26	33	43	52	60

Таблиця 98 – Група 224 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-224-6	10-224-7	10-224-8	10-224-9	10-224-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1104	1248	1392	1536	1680
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	69	78	87	95	104
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	69	78	87	95	104

Таблиця 99 – Група 224 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-224-11	10-224-12	10-224-13	10-224-14	10-224-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1824	2268,8	2976	3696	4560
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	113	138	183	226	278
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	113	138	183	226	278

Таблиця 100 – Група 224 Норми з 16 по 20

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-22-16	10-224-17	10-224-18	10-224-19	10-224-20
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	416	574,4	704	832	961,6
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	33	44	53	59	71
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	33	44	53	59	71

Таблиця 101 – Група 224 Норми з 21 по 25

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-224-21	10-224-22	10-224-23	10-224-24	10-224-25
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1089,6	1219,2	1348,8	1476,8	1606,4
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	79	88	97	106	115
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	79	88	97	106	115

## Група 225 Настроювання лінійних трактів на коаксіальних кабельних лініях

Вимірник: трубка

Настроювання лінійних трактів на коаксіальних кабельних лініях між двома живильними пунктами, кількість підсилювальних пунктів, що живляться, між ними:

10-225-1 до 5

10-225-2	до 10
10-225-3	до 15
10-225-4	до 20
10-225-5	до 25
10-225-6	до 30
10-225-7	до 32
10-225-8	За кожен додатковий пункт понад 32 додавати до норми 10-225-7

Настроювання кризних лінійних трактів на коаксіальних кабельних лініях між двома кінцевими станціями, кількість основних [живильних] пунктів між ними:

10-225-9	1
10-225-10	2
10-225-11	3
10-225-12	4
10-225-13	5
10-225-14	6
10-225-15	7, 8
10-225-16	9, 10

Таблиця 102 – Група 225 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-225-1	10-225-2	10-225-3	10-225-4	10-225-5	10-225-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	899,2	1249,6	1600	1952	2304	2656
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	65	88	111	135	158	182
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірально-настройкова, пенал	маш.год	65	88	111	135	158	182

Таблиця 103 – Група 225 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-225-7	10-225-8	10-225-9	10-225-10	10-225-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2928	70,4	830,4	1089,6	1265,6
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	200	5	61	80	92
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірально-настройкова, пенал	маш.год	200	5	61	80	92

Таблиця 104 – Група 225 Норми з 12 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-225-12	10-225-13	10-225-14	10-225-15	10-225-16
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1440	1616	1792	1856	2496
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	105	118	131	156	182
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірально-настройкова, пенал	маш.год	105	118	131	156	182

**Група 226 Настроювання групових трактів на кабельних лініях**

Вимірник: тракт

Настроювання первинного групового тракту на кабельних лініях між двома кінцевими станціями, кількість пунктів транзиту між ними:

10-226-1	0
10-226-2	1
10-226-3	2
10-226-4	3
10-226-5	4
10-226-6	5, 6
10-226-7	7, 8
10-226-8	9, 10

Настроювання вторинного групового тракту на кабельних лініях між двома кінцевими станціями, кількість пунктів транзиту між ними:

10-226-9	0
10-226-10	1
10-226-11	2
10-226-12	3
10-226-13	4
10-226-14	5, 6
10-226-15	7, 8
10-226-16	9, 10

Настроювання третинного групового тракту на кабельних лініях між двома кінцевими станціями, кількість пунктів транзиту між ними:

10-226-17	0
10-226-18	1
10-226-19	2
10-226-20	3
10-226-21	4
10-226-22	5, 6
10-226-23	7, 8
10-226-24	9, 10

Таблиця 105 – Група 226 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-226-1	10-226-2	10-226-3	10-226-4	10-226-5	10-226-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	147,2	160	192	212,8	235,2	280
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	13	14	16	18	19	23
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	13	14	16	18	19	23

Таблиця 106 – Група 226 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-226-7	10-226-8	10-226-9	10-226-10	10-226-11	10-226-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	324,8	368	105,6	115,2	139,2	155,2
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	26	29	9	10	12	13
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	26	29	9	10	12	13

Таблиця 107 – Група 226 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-226-13	10-226-14	10-226-15	10-226-16	10-226-17	10-226-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	171,2	203,2	235,2	268,8	54,4	59,2
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	14	17	19	21	5	5
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	14	17	19	21	5	5

Таблиця 108 – Група 226 Норми з 19 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-226-19	10-226-20	10-226-21	10-226-22	10-226-23	10-226-24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	70,4	78,4	86,4	102,4	118,4	134,4
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6	6	7	8	10	11
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	6	6	7	8	10	11

## Група 227 Настроювання каналів зв'язку і телебачення по підготовлених лінійних трактах

Вимірник: канал зв'язку [норми 1-11]; канал одного напрямку [норми 12-34]

Настроювання каналів зв'язку по підготовлених лінійних трактах між двома кінцевими станціями, кількість пунктів переприймання [транзиту] між ними:

10-227-1	0
10-227-2	1, 2
10-227-3	3, 4
10-227-4	5, 6
10-227-5	7, 8
10-227-6	9, 10
10-227-7	11, 12
10-227-8	13, 14

10-227-9	15, 16
10-227-10	17, 18
10-227-11	19, 20

Настроювання каналів телебачення одного напрямку по підготовлених трактах між двома кінцевими пунктами, кількість пунктів переприймання [транзиту] між ними:

10-227-12	0
10-227-13	1
10-227-14	2
10-227-15	3
10-227-16	4
10-227-17	5
10-227-18	6
10-227-19	7
10-227-20	8
10-227-21	9
10-227-22	10
10-227-23	11
10-227-24	12
10-227-25	13
10-227-26	14
10-227-27	15, 16
10-227-28	17, 18
10-227-29	19, 20
10-227-30	21, 22
10-227-31	23, 24
10-227-32	25, 26
10-227-33	27, 28
10-227-34	29, 30

Таблиця 109 – Група 227 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-227-1	10-227-2	10-227-3	10-227-4	10-227-5	10-227-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	16,32	24	30,4	36,8	44,8	51,2
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1	2	2	2	3	3
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірально-настройкова, пенал	маш.год	1	2	2	2	3	3

Таблиця 110 – Група 227 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-227-7	10-227-8	10-227-9	10-227-10	10-227-11	10-227-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	59,2	65,6	72	80	86,4	558,4
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4	4	5	5	5	40
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірально-настройкова, пенал	маш.год	4	4	5	5	5	40



Таблиця 111 – Група 227 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-227-13	10-227-14	10-227-15	10-227-16	10-227-17	10-227-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	672	920	1136	1376	1638,4	1920
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	47	64	78	94	111	130
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	47	64	78	94	111	130

Таблиця 112 – Група 227 Норми з 19 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-227-19	10-227-20	10-227-21	10-227-22	10-227-23	10-227-24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2240	2560	2912	3296	3696	4128
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	151	173	196	221	248	276
	Машини і механізми							
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	151	173	196	221	248	276

Таблиця 113 – Група 227 Норми з 25 по 29

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-227-25	10-227-26	10-227-27	10-227-28	10-227-29
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4576	5040	6048	7152	8352
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	306	337	404	478	556
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	306	337	404	478	556

Таблиця 114 – Група 227 Норми з 30 по 34

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-227-30	10-227-31	10-227-32	10-227-33	10-227-34
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9648	11024	12496	14064	15728
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	642	734	831	936	1046
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	642	734	831	936	1046

## Група 228 Настроювання телемеханіки на кабельних лініях

Вимірник: ділянка

Настроювання телемеханіки на кабельних лініях на ділянці між двома живильними пунктами, кількість підсилювальних пунктів, що живляться, між ними:

10-228-1	до 10
10-228-2	до 15
10-228-3	до 20
10-228-4	до 25
10-228-5	до 32

Таблиця 115 – Група 228 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-228-1	10-228-2	10-228-3	10-228-4	10-228-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	347,2	481,6	617,6	752	940,8
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	16	24	32	40	51,2
	Машини і механізми						
217-1302	Лабораторія пересувна монтажно-вимірювальна	маш.год	16	24	32	40	51,2

### Група 229 Настроювання каналів мовлення по підготовлених каналах ВЧ систем

Вимірник: канал

10-229-1 Настроювання каналів мовлення між двома кінцевими станціями по підготовлених каналах ВЧ систем

Таблиця 116 – Група 229 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-229-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	339,2
2	Середній розряд робіт		6

### Група 230 Настроювання каналів сільського зв'язку

Вимірник: система

Настроювання каналів ВЧ шестиканальної системи сільського зв'язку між двома кінцевими станціями, кількість підсилювальних пунктів між ними:

10-230-1 0  
 10-230-2 1  
 10-230-3 За кожен наступний проміжний підсилювальний пункт понад один додається до норми 10-230-2

Таблиця 117 – Група 230 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-230-1	10-230-2	10-230-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	113,6	169,6	12,8
2	Середній розряд робіт		6	6	6

### Група 231 Настроювання дистанційного живлення

Вимірник: коло живлення [норма 1]; НПП [норма 2]

### Настроювання кола дистанційного живлення

- 10-231-1 при одному необслуговуваному підсилювальному пункті [НПП]  
 10-231-2 для кожного наступного НПП

Таблиця 118 – Група 231 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-231-1	10-231-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	46,2	24,7
2	Середній розряд робіт		5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,26	3,44
	Машина і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 3 т	маш.год	2,26	3,44

## 2.4 РАДІОЗВ'ЯЗОК, РАДІОМОВЛЕННЯ, РАДІОФІКАЦІЯ І ТЕЛЕБАЧЕННЯ

### 2.4.1 Передавачі потужністю до 2000 кВт

#### 2.4.1.1 Вступні вказівки

2.4.1.1.1 У нормах враховані ресурси на монтаж передавачів у заводській комплектації, монтаж допоміжного устаткування, пультів керування і силового, включаючи виготовлення та установлення рам під шафи, заземлення в межах шаф та огорож.

2.4.1.1.2 У нормах не враховані ресурси на ревізію трансформаторів і дроселів.

### Група 261 Передавачі потужністю до 100 кВт

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Монтаж устаткування, шин, кабелів, проводів, перевірка устаткування

10-261-1 Передавач короткохвильовий телеграфно-телефонний неавтоматизований, потужність 5 кВт

Передавач короткохвильовий телеграфно-телефонний автоматизований, потужність:

10-261-2 1 кВт

10-261-3 5 кВт

10-261-4 15-20 кВт

10-261-5 Передавач мовний середньохвильовий, потужність 5 кВт

10-261-6 Передавач середніх або довгих хвиль, потужність 75 кВт

10-261-7 Апаратура складення двох передавачів, потужність по 75 кВт [Т-міст]

10-261-8 Передавач мовний середньохвильовий СРХ-50, потужність 2x21 кВт

10-261-9 Передавач телеграфно-телефонний автоматизований, потужність 80-100 кВт

Таблиця 119 – Група 261 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-261-1	10-261-2	10-261-3	10-261-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	259,2	46,4	326,4	336
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,22	1,48	4,16	6,72
	Машини і механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	1,18	0,74	2,08	3,36
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,04	0,74	2,08	3,36
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	0,2	0,8	1,1	2
	Матеріали					
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00007	0,00007	0,00009	0,00017
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,0024	0,0024	0,0033	0,006
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,0032	0,0032	0,0044	0,008
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,0012	0,0012	0,00165	0,003
111-0816	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм	т	0,006	0,0007	0,00095	0,00172
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	1,2	1,2	1,7	3
111-1129	Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,0002	0,0008	0,0011	0,002
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0002	0,0008	0,0011	0,002
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0016	-	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	1,92	2,4	3,3	6
111-1809	Сталь кругла	т	0,01026	0,0103	0,01435	0,02564
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,0409	0,0409	0,05624	0,1023
111-1846	Болти анкерні	т	0,012	0,0056	0,0077	0,014
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,019	0,0158	0,0218	0,0395
112-0011	ЛісоМатеріали круглі хвойних порід для вироблення пиломатеріалів та заготовок [пластини], товщина 20-24 см, довжина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,045	0,045	0,062	0,113
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	0,00601	0,0061	0,0083	0,01515
1110-0172	Сталь кутова 32x32 мм	т	0,016	0,016	0,022	0,04
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00068	0,0007	0,0009	0,0017
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	3,2	3,2	4,5	8
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	4	4	14,5	10
1545-0132	Наконечники алюмінієві для опресування 16-8-5,4	100шт	1,6	1,6	2,2	4
1545-0149	Наконечники кабельні для пайки мідні П16-6	100шт	2	2	2,75	5
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,4	0,4	0,55	1
1545-0181	Полоски-пряжки з оцинкованої сталі	1000шт	0,2	0,2	0,275	0,5
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	1,2	1,2	1,65	3
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,0004	0,0004	0,0006	0,001
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,0016	0,0016	0,0022	0,004
	Маса устаткування	т	1,9	0,95	2,25	4,4

Таблиця 120 – Група 261 Норми з 5 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-261-5	10-261-6	10-261-7	10-261-8	10-261-9
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	160	1299,2	337,6	1019,2	1654,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	4	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,04	8,32	2,2	25,28	19,2
	Машины і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	-	1,1	5,92	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	2,02	4,16	-	6,72	9,6
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,02	4,16	1,1	12,64	9,6
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	3,44	-	6,88
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	0,04	3,2	1	0,64	2,6
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,0003	0,00009	0,00005	0,0002
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,00048	0,0096	0,003	0,00192	0,0078
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00064	0,0128	0,004	0,00256	0,0104
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00024	0,0048	0,0015	0,00096	0,0039
111-0816	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 1,1 мм	т	0,0012	0,027	0,0076	0,0048	0,0203
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,24	4,8	1,5	0,96	3,9
111-1129	Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,004	0,08	0,028	0,016	0,065
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00004	0,0032	0,001	0,00064	0,0026
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,00032	0,0064	0,002	0,00128	0,0052
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,63	3,28	8,4	2,5	7,8
111-1809	Сталь кругла	т	0,00205	0,04103	0,01282	0,008	0,0338
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,008	0,1636	0,0511	0,032	0,1329
111-1846	Болти анкерні	т	0,0024	0,0224	0,007	0,00448	0,018
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00532	0,0628	0,0015	0,01077	0,0514
112-0011	ЛісоМатеріали круглі хвойних порід для вироблення пиломатеріалів та заготовок [пластини], товщина 20-24 см, довжина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,009	0,181	0,057	-	0,147
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	0,00121	0,024	0,0076	0,0032	0,02
1110-0172	Сталь кутова 32x32 мм	т	0,0032	0,1	0,02	0,0013	0,052
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсум'яністі в чушках, марка ПОС30	т	0,00014	0,00272	0,00085	0,00054	0,0022
1544-0026	Текстоліт листовий, марка Б, товщина від 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	14,8	4	1,12	10,4
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,4	8	2,5	1,6	6,5
1545-0132	Наконечники алюмінієві для опресування 16-8-5,4	100шт	0,32	6,4	2	1,28	-
1545-0149	Наконечники кабельні для пайки мідні П16-6	100шт	0,4	8	2,5	1,6	6,5
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,4	1,6	0,5	0,32	1,3
1545-0174	Підвіс кінцевого кріплення	100шт	0,4	-	-	-	-
1545-0181	Полоски-пряжки з оцинкованої сталі	1000шт	0,04	0,1	0,25	0,16	0,65
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	-	4,8	1,5	0,96	3,9
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,00008	0,0016	0,0005	0,00032	0,0013
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00032	0,0064	0,002	-	0,0052
	Маса устаткування	т	2,8	6,2	1,28	13,0	12,8

**Група 262 Передавачі короткохвильові потужністю до 2000 кВт**

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Монтаж устаткування, шин, кабелів, проводів, перевірка устаткування

10-262-1 Передавач мовний короткохвильовий, потужність 250 кВт

Таблиця 121 – Група 262 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-262-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	5992
2	Середній розряд робіт		4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	62,08
	Машини і механізми		
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	21,76
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	40,32
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	2,6
	Матеріали		
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,005
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,04
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,015
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0026
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	7,5
111-1809	Сталь кругла	т	0,275
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0077
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	0,25
1110-0172	Сталь кутова 32x32 мм	т	0,25
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,25
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чущках, марка ПОС30	т	0,0075
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	8,4
1545-0149	Наконечники кабельні для пайки мідні П16-6	100шт	16,8
1545-0156	Нитки швейні	кг	3
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	62,5
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	2,5
	Маса устаткування	т	28,7

**2.4.2 Деталі потужних передавачів****Група 273 Конденсатори**

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Установлення спеціальних опорних ізоляторів, конденсаторів, шин.

Конденсатор одиночний та груповий, контурний, блокувальний і фільтровий, повітряний [змінний і постійний], масляний та паперовий, що установлюється на ізоляторах, маса:

10-273-1 до 10 кг

10-273-2 до 20 кг

10-273-3 до 50 кг

10-273-4 до 100 кг

Конденсатор одиночний та груповий, контурний, блокувальний і фільтровий, повітряний [змінний і постійний], масляний та паперовий, що установлюється на підлозі, маса:

10-273-5 до 10 кг

10-273-6 до 20 кг

10-273-7 до 50 кг

10-273-8 до 100 кг

Конденсатор одиночний та груповий, контурний, блокувальний і фільтровий, повітряний [змінний і постійний], масляний та паперовий, що установлюється на полці, маса:

10-273-9 до 5 кг

10-273-10 до 10 кг

10-273-11 до 20 кг

Таблиця 122 – Група 273 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-273-1	10-273-2	10-273-3	10-273-4	10-273-5	10-273-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	14,4	16	25,6	27,2	9,6	11,2
2	Середній розряд робіт		4	4	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	0,12	0,18	-	-
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	-	0,06	0,09	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	0,06	0,09	-	-
	Матеріали							
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	0,00002	0,00003	0,00004	0,00005	0,00002	0,00003
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-1809	Сталь кругла	т	0,002	0,004	0,004	0,004	0,002	0,002
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005	0,0005
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00003	0,00006	0,00007	0,00007	0,00003	0,00006

Таблиця 123 – Група 273 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-273-7	10-273-8	10-273-9	10-273-10	10-273-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люод.год	17,6	17,6	9,6	11,2	11,2
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люод.год	0,12	0,18	-	-	-
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,06	0,09	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,06	0,09	-	-	-
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	0,00004	0,00005	0,00001	0,00002	0,00003
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-1809	Сталь кругла	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0005	0,0005	0,001	0,0025	0,0025
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'яністі в чушках, марка ПОСЗО	т	0,00007	0,00007	0,00002	0,00003	0,00006

## Група 274 Дроселі і трансформатори

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Фарбування устаткування часткове. 2. Установлення і кріплення трансформатора і дроселя. 3. Ошиновка устаткування.

Дросель або трансформатор, маса:

10-274-1	до 20 кг
10-274-2	до 50 кг
10-274-3	до 100 кг
10-274-4	до 200 кг
10-274-5	до 500 кг



Таблиця 124 – Група 274 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-274-1	10-274-2	10-274-3	10-274-4	10-274-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люод.год	14,4	24	38,4	41,6	64
2	Середній розряд робіт		4	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люод.год	-	1,56	2,06	2,65	0,85
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	0,06	0,11	0,19	0,4
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	1,5	1,95	2,46	0,45
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	-	1,38	3,44
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	0,0001	0,0001	0,00015	0,0002	0,0003
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00005	0,0001	0,0001	0,00015	0,00025
111-0626	Нашатир [амоній хлористий]	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00003	0,00006	0,00006	0,0001	0,00015
111-1809	Сталь кругла	т	0,008	0,008	0,01	0,012	0,015
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0001	0,0002	0,0003	0,002	0,002
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	0,0008	0,001	0,001	0,001	0,001
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОСЗО	т	0,00005	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015
1545-0152	Наконечники кабельні	100шт	0,08	0,1	0,1	0,1	0,1

## 2.4.3 Передавачі ультракороткохвильові та станції телевізійні

### 2.4.3.1 Вступні вказівки

2.4.3.1.1 У нормах враховані ресурси на монтаж рами під шафи передавачів, мостів складання, устаткування і деталей у шафі, виконання внутрішньошафових з'єднувань.

2.3.4.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- прокладання ВЧ заземлення у технічному будинку;
- монтаж вентиляції та повітроводів охолодження поза огорожею передавача.

## Група 285 Ретранслятори

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Прокладання і підключення проводів, кабелів, шин. 2. Монтаж устаткування.

10-285-1 Ретранслятор телевізійний автоматичний необслуговуваний з прийманням по ефіру, потужність 1 Вт

Таблиця 125 – Група 285 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-2851-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	19,2
2	Середній розряд робіт		3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,14
	Машини і механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,07
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,07
	Матеріали		
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,04
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00001
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,03
1545-0267	Труби полівінілхлоридні	т	0,00005
	Маса устаткування	т	0,065

**Група 286 Радіостанції УКВ ЧМ мовлення**

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Прокладання і підключення проводів, кабелів, повітровою. 2. Монтаж устаткування

10-286-1 Радіостанція УКВ ЧМ двопрограмного мовлення, потужність 2x4 кВт

Таблиця 126 – Група 286 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-286-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	939,2
2	Середній розряд робіт		4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,92
	Машини і механізми		
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,96
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,96
	Матеріали		
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,001
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,0002
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,0004
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00005
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,62
111-1809	Сталь кругла	т	0,0002
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,0006
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,002
112-0011	ЛісоМатеріали круглі хвойних порід для вироблення пиломатеріалів та заготовок [пластини], товщина 20-24 см, довжина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,028
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	0,0013
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00167
1545-0149	Наконечники кабельні для пайки мідні П16-6	100шт	1,55
1545-0156	Нитки швейні	кг	1
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	1
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,0005
	Маса устаткування	т	1,4

**Група 287 Станції телевізійні**

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Прокладання і підключення проводів, кабелів, мідних шин. 3. Перевірка устаткування.

10-287-1 Станція кольорового телебачення однопрограмна, потужність 5/1 кВт

Таблиця 127 – Група 287 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-287-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1326,4
2	Середній розряд робіт		4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	26,56
	Машини і механізми		
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	13,28
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	13,28
	Матеріали		
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,0002
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	1,2
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0018
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30	т	0,0015
1545-0149	Наконечники кабельні для пайки мідні П16-6	100шт	3
1545-0156	Нитки швейні	кг	1
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,0005
	Маса устаткування	т	21,4

**2.4.4 Фідери високочастотні****2.4.4.1 Вступні вказівки**

2.4.4.1.1 У нормах враховані ресурси на виготовлення та установлення кріпильних конструкцій.

2.4.4.1.2 У нормах не враховані:

- ресурси на улаштування проходів у стіні та утеплювання;
- витрата поковок.

**Група 298 Фідери повітряні внутрішнього установлення, що виготовляються на місці**

Вимірник: м

Склад робіт: 1. Установлення спеціальних опорних і паличних ізоляторів [норми 1-4]. 2. Монтаж шин з мідних труб [норми 1-4]. 3. Фарбування фідерних коробок. 4. Прокладання і приєднування шин заземлення [норми 5-12].

Фідер повітряний однопроводовий з мідної труби в установленому екрануючому коробі, що виготовляється на місці, з установленням спеціальних ізоляторів, діаметр труби:

- 10-298-1 до 10 мм
- 10-298-2 до 20 мм
- 10-298-3 до 30 мм
- 10-298-4 до 40 мм

Фідер повітряний однопроводовий з мідної стрічки в установленому екрануючому коробі, що виготовляється на місці, з установленням спеціальних ізоляторів, ширина стрічки:

10-298-5 до 100 мм

10-298-6 до 200 мм

Фідер повітряний однопроводовий з мідної труби, що виготовляється на місці та монтується на стіні або стелі з установленням спеціальних ізоляторів, діаметр труби:

10-298-7 до 10 мм

10-298-8 до 20 мм

10-298-9 до 30 мм

10-298-10 до 40 мм

Короб екрануючий перерізом:

10-298-11 200x300 мм

10-298-12 400x600 мм

Таблиця 128 – Група 298 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-298-1	10-298-2	10-298-3	10-298-4	10-298-5	10-298-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	6,4	8	8	8	9,6
2	Середній розряд робіт		5	4	4	5	4	4
	Матеріали							
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	0,0001	0,0002	0,0003	0,0004	0,0005	0,0006
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,001	0,0025	0,0025	0,0036	0,005	0,006
	Маса устаткування	т	0,0014	0,002	0,0025	0,0031	0,0019	0,0027

Таблиця 129 – Група 298 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-298-7	10-298-8	10-298-9	10-298-10	10-298-11	10-298-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	6,4	8	8	6,4	12,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	4	4,5	4,5	4
	Матеріали							
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	-	-	-	-	0,0005	0,0005
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	0,0001	0,0002	0,0003	0,0004	-	-
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	-	-	-	-	0,00009	0,00018
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	-	-	-	-	0,00004	0,00009
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,001	0,002	0,003	0,004	-	-
1630-0083	Кронштейни та підставки під устаткування із сортової сталі	кг	-	-	-	-	5	5
	Маса устаткування	т	0,0014	0,002	0,0025	0,0031	0,0056	0,0058

## 2.4.5 Апаратура УБС антенної комутації та антенних пристроїв передавальних радіостанцій

### 2.4.5.1 Вступні вказівки

2.4.5.1.1 У нормах не враховані ресурси на установлення рам.

#### Група 309 Додаткове установлення деталей на пультах і панелях

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і кріплення деталей. 2. Приєднання.

10-309-1 Перемикач  
10-309-2 Реле  
10-309-3 Кнопка  
10-309-4 Коробка клемна на 20 клем

Таблиця 130 – Група 309 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиницям виміру	10-309-1	10-309-2	10-309-3	10-309-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,6	1,6	1,6	1,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
	Матеріали					
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00003	0,00004	0,00002	0,00003
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,01	0,01	0,1
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,005	0,005	0,005	0,04
	Маса устаткування	т	0,0006	0,0009	0,00016	0,0005

#### Група 310 Апаратура, що установлюється окремо

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення приборів або деталей з кріпленням. 2. Приєднання.

Ящик кабельний, кількість клем:

10-310-1 40  
10-310-2 80  
10-310-3 120

Таблиця 131 – Група 310 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-310-1	10-310-2	10-310-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,8	19,2	27,2
2	Середній розряд робіт		4,5	5	5
	Матеріали				
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0002	0,0002	0,0002
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,1	0,1	0,1
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,001	0,0012	0,0014
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00004	0,00008	0,00012
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,4	0,8	1,2
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,05	0,05	0,05
	Маса устаткування	т	0,053	0,078	0,091

## 2.4.6 Заземлення високочастотне

### 2.4.6.1 Вступні вказівки

2.4.6.1.1 У нормах враховані ресурси на прокладання, кріплення та фарбування шин заземлення.

#### Група 321 Заземлення високочастотне внутрішнє

Вимірник: 10 м

Склад робіт: 1. Прокладання і фарбування мідних шин заземлення. 2. Клепання і пропайка місць з'єднання. 3. Приєднання шин до устаткування.

Заземлення високочастотне з мідної стрічки в каналах, переріз стрічки:

10-321-1 2x30 мм

10-321-2 1x100 мм

Заземлення високочастотне з мідної стрічки в каналах або по підлозі, переріз стрічки:

10-321-3 0,5x300 мм

10-321-4 0,5x600 мм

Заземлення високочастотне з мідної стрічки по стінах, переріз стрічки:

10-321-5 2x30 мм

10-321-6 1x100 мм

10-321-7 0,5x300 мм

10-321-8 0,5x600, 1x300 мм

Таблиця 132 – Група 321 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-321-1	10-321-2	10-321-3	10-321-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	8	9,6	9,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
	Машина і механізми					
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	2,4	2,4	3,2	3,2
	Матеріали					
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00005	0,0001
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00005	0,00005	0,00015	0,0003
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00004	0,00004	0,00012	0,00025
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,0001	0,0001	0,0005	0,001
1545-0044	Дюбель-цвях ДГПШ 4,5x50 мм	100шт	0,02	0,02	0,05	0,05
	Маса устаткування	т	0,006	0,009	0,015	0,029

Таблиця 133 – Група 321 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-321-5	10-321-6	10-321-7	10-321-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	11,2	11,2	12,8
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8
	Машини і механізми					
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	3,73	3,73	3,73	3,75
	Матеріали					
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00005	0,00008
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00005	0,00005	0,00015	0,00023
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00004	0,00004	0,00012	0,00019
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,0001	0,0001	0,0005	0,00075
1545-0044	Дюбель-цвях ДГПШ 4,5x50 мм	100шт	0,02	0,02	0,05	0,05
	Маса устаткування	т	0,006	0,009	0,016	0,03

## 2.4.7 Охолодження передавачів

### 2.4.7.1 Вступні вказівки

2.4.7.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- монтаж трубопроводів;
- промивання і гідравлічне випробовування системи водоохолодження.

2.4.7.1.2 Установлення конструкцій та огорож для стендів ураховане у нормах на монтаж передавачів.

2.4.7.1.3 У нормах не враховане обв'язування стендів поліетиленовими та мідними трубами.

## Група 332 Стенди водоохолодження

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Складання, підйом і встановлення стенда. 2. Приєднання трубопровода.  
3. Перевірка на водонепроникнення.

Стенд груповий водоохолодження:

10-332-1 підмодулятора або передпотужних каскадів передавачів, потужність до 2000 кВт

10-332-2 потужного каскаду або модулятора передавача, потужність до 2000 кВт

10-332-3 Стенд водоохолодження фільтрів

Таблиця 134 – Група 332 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-332-1	10-332-2	10-332-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	104	161,6	140,8
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,7	2,52	2,24
	Машины і механізми				
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,4	0,5	0,48
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,3	2,02	1,76
	Матеріали				
111-0384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0,00118	0,0017	0,00193
111-0388	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015	т	0,00033	0,00087	0,00104
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00021	0,0003	0,00034
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00073	0,00105	0,0019
111-1708	Клоччя просочене	кг	3	4,8	4,2
121-0782	Металеві конструкції	т	0,07	0,09	0,08
	Маса устаткування	т	0,55	0,63	0,49

### Група 333 Електродистилятори

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Підйом та встановлення електродистилятора. 2. Монтаж живильних проводів. 3. Приєднування дистилятора до водопровіду, каналізації і внутрішньому кільцю водоохолодження. 4. Перевірка на водонепроникнення.

10-333-1 Електродистилятор продуктивністю до 90 л/годину на готовому фундаменті

Таблиця 135 – Група 333 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-333-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40
2	Середній розряд робіт		3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,8
	Машины 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	0,62
	Матеріали		
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,001
111-0384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0,0015
111-0388	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015	т	0,0004
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,0015
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,9
111-1708	Клоччя просочене	кг	11
121-0782	Металеві конструкції	т	0,03
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30	т	0,0001
1543-0007	Шнур гумовий круглого перерізу, діаметр понад 4,5 до 6 мм включно	т	П
1545-0152	Наконечники кабельні	100шт	0,04
1546-0083	Тавот	кг	0,1
	Маса устаткування	т	0,195



## Група 334 Трубопроводи системи охолодження радіостанції [всередині будинку]

Вимірник: м

Склад робіт: 1. Установлення кріплень. 2. Заготівлення, монтаж і фарбування трубопроводів.

Трубопровід системи охолодження радіостанції [всередині будинків] зі сталевих труб на муфтах, діаметр:

10-334-1	15, 20 мм
10-334-2	25 мм
10-334-3	40 мм
10-334-4	50 мм
10-334-5	70 мм
10-334-6	100 мм

Трубопровід системи охолодження радіостанції [всередині будинку] зі сталевих труб на фланцях і зварюванні, діаметр:

10-334-7	50, 70 мм
10-334-8	100 мм
10-334-9	150 мм
10-334-10	200, 250 мм
10-334-11	300 мм

Таблиця 136 – Група 334 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-334-1	10-334-2	10-334-3	10-334-4	10-334-5	10-334-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	4,8	6,4	8	11,2	9,6
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,48	0,53	0,57	0,69	0,77	0,84
	Машини і механізми							
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,06	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
201-0052	Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 11,4 т	маш.год	0,06	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
233-0281	Верстат трубообрізний	маш.год	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
233-0290	Верстат токарно-гвинторізний	маш.год	0,14	0,17	0,19	0,23	0,27	0,32
233-0261	Верстат трубовозгинальний гідравлічний	маш.год	0,09	0,12	0,19	0,23	0,3	0,4
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,24	0,28	0,3	0,36	0,4	0,42
	Матеріали							
111-0384	Біло густотерте цинкове МА-011-1	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00005
111-0388	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	-	-	-	0,00001	0,00001	0,00001
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00004	0,00005	0,00006	0,00007	0,00008	0,00009
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,0002	0,00025	0,0004	0,0005	0,0007	0,001
	Маса устаткування	т	0,002	0,003	0,005	0,006	0,01	0,014

Таблиця 137 – Група 334 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-334-7	10-334-8	10-334-9	10-334-10	10-334-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	8	8	11,2	14,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,34	0,36	0,42	0,46	0,63
	Машини і механізми						
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
201-0052	Напівпричіпи загального призначення, вантажопідйомність 11,4 т	маш.год	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
233-0261	Верстат трубозгинальний гідравлічний	маш.год	0,11	0,18	-	-	-
233-0302	Машини шліфувальні кутові	маш.год	0,13	0,30	0,45	1,15	1,32
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,28	0,3	0,36	0,4	0,57
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	0,45	0,48	0,98	1,36	1,66
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,06	0,15	0,24	0,66	0,90
	Матеріали						
111-0384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0,00003	0,00005	0,00008	0,00016	0,0002
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м3	0,030	0,073	0,120	0,330	0,445
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00003	0,00003
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00008	0,00009	0,00012	0,00022	0,00025
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,05	0,1	0,1	0,1	0,2
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00015	0,0002	0,0008	0,0008	0,001
111-1639	Крути армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	0,03	0,08	0,11	0,29	0,33
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,0007	0,001	0,0015	0,0025	0,003
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00036	0,0007	0,0007	0,0014	0,002
1546-0066	Пропан-бутан технічний	м3	0,008	0,018	0,030	0,083	0,111
	Маса устаткування	т	0,022	0,033	0,054	0,129	0,168

## 2.4.8 Апаратно-студійне устаткування телевізійних центрів і радіобудинків

### 2.4.8.1 Вступні вказівки

2.4.8.1.1 У нормах не враховані ресурси на:

- виготовлення та установлення рам, що не постачаються у комплекті з устаткуванням;
- установлення стола під апаратуру;
- кінцеве оброблення силових кабелів перерізом жили більше 10 мм<sup>2</sup>;
- прокладання кабелів і проводів.

## Група 345 Апаратура стоякового та шафового типу

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж устаткування. 2. Приєднування проводів і кабелів внутрішафового монтажу.

## Шафа:

10-345-1	радіозв'язку та радіо мікрофонів
10-345-2	озвучування студії
10-345-3	розподілу синхроімпульсів
10-345-4	контролю
10-345-5	вмикання живлення

## Стелаж відеоконтрольних пристроїв, кількість ВКУ:

10-345-6	до 6
10-345-7	до 8

Таблиця 138 – Група 345 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-345-1	10-345-2	10-345-3	10-345-4	10-345-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	88	89,6	86,4	60,8	54,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,42	4,49	4,33	3,02	2,71
	Машины і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,42	4,49	4,33	3,02	2,71
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00003	0,00001	-	-
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,001	0,00125	0,00037	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,12	0,16	0,05	0,06	0,05
111-1846	Болти анкерні	т	0,0004	0,0004	0,00035	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,004	0,004	0,0035	-	-
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'яністі в чушках, марка ПОСЗО	т	0,00015	0,00028	0,00008	0,0001	0,0001
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,7	0,8	0,45	0,35	0,4
1545-0152	Наконечники кабельні	100шт	0,7	0,8	0,45	0,35	0,4
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,2	0,3	0,08	0,08	0,08
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,72	0,9	0,28	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	12	15	48	4	4
	Маса устаткування	т	0,15	0,18	0,15	0,15	0,18

Таблиця 139 – Група 345 Норми з 6 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-345-6	10-345-7
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	81,6	132,8
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,10	6,58
	Машины і механізми			
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	4,10	6,58
	Матеріали			
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00002
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,00005	0,00005
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,03	0,07
111-1846	Болти анкерні	т	0,0004	0,0004
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,004	0,004
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'яністі в чушках, марка ПОСЗО	т	0,00005	0,0002
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,33	1
1545-0152	Наконечники кабельні	100шт	0,33	1
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,05	0,2
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,14	0,14
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	25	10
	Маса устаткування	т	0,25	0,3

**Група 346 Пульти і столи**

Вимірник: шт

10-346-1 Стіл для апаратури

Таблиця 140 – Група 346 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-346-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,6
2	Середній розряд робіт		4
	Матеріали		
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,0002
1110-0173	Сталь кутова 50х50 мм	т	0,001
	Маса устаткування	т	0,08

**Група 347 Апаратура настільного типу**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж кабелю, приймача, осцилографа, ВКУ, пульта, гучномовця.  
2. Випробовування і настроювання телевізійного приймача.

10-347-1 Гучномовець настільний

10-347-2 Модулятор осцилографічний або магнітофон переносного типу

Таблиця 141 – Група 347 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-347-1	10-347-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	3,2
2	Середній розряд робіт		3	3
	Матеріали			
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,00002	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,01
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чухках, марка ПОСЗО	т	0,00001	-
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,02	0,02
	Маса устаткування	т	0,04	0,023

**Група 348 Апаратура консольного типу**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж закладень проводів і кабелів. 2. Установлення і підключення магнітофона або гучномовця.

10-348-1 Магнітофон одностумбовий стаціонарний

10-348-2 Магнітофон стерео

10-348-3 Гучномовець студійного контролю

Таблиця 142 – Група 348 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-348-1	10-348-2	10-348-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	13,87	22,72	12,21
2	Середній розряд робіт		3,5	4	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,26	0,36	0,22
	Машины і механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,13	0,18	0,11
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,13	0,18	0,11
	Матеріали				
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,00005	0,00015	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02	0,02	0,02
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00002	0,00003	0,00003
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	-	0,15	-
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,02	0,03	0,02
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,09	0,18	0,2
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00003	0,00002	0,00003
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	0,6	0,2	-

**Група 349 Апаратура настінного типу**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1.Приєднування проводів і кабелів.

Блок комутації телевізійних камерних кабелів, кількість рознімачів:

10-349-1	3
10-349-2	6
10-349-3	Щит розподільний
10-349-4	Коробка кабельна сполучна або розгалужувальна
10-349-5	Дзвінок
10-349-6	Табло сигнальне студійне або коридорне
10-349-7	Розетка мікрофонна

Таблиця 143 – Група 349 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-349-1	10-349-2	10-349-3	10-349-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,31	48,54	50,4	6,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	3
	Матеріали					
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00006	0,0001	0,00002	-
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	-	-	-	0,00005
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,36	0,59	0,11	0,01
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,0006	0,001	0,00019	0,00001
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,15	0,3	0,4	0,06
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,6	1,96	0,02	0,01
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	-	-	-	0,00001

Таблиця 144 – Група 349 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-349-5	10-349-6	10-349-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,6	9,6	1,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,3	3
	Матеріали				
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	-	0,00005	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02	0,05	0,01
111-1846	Болти анкерні	т	-	0,0004	-
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чашках, марка ПОСЗО	т	0,00004	0,00001	0,00002
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	-	0,05	-
1545-0156	Нитки швейні	кг	-	0,01	0,002
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	-	0,00001	0,00001

### Група 350 Апаратура кольорового телебачення

Вимірник: шт

Шафа камерних каналів, кількість каналів:

10-350-1 1

10-350-2 2

Шафа:

10-350-3 вимірювань

10-350-4 комутаторів

10-350-5 мікшера

10-350-6 контролю

10-350-7 синхрокомплекту та УЗИТ

10-350-8 комутації

10-350-9 живлення конденсаторних мікрофонів

10-350-10 зв'язку та контролю

10-350-11 системи озвучування студії

10-350-12 радіомікрофонів і радіозв'язку

Стелаж відеоконтрольних пристроїв, кількість ВКУ:

10-350-13 до 9

10-350-14 до 18

Пульт:

10-350-15 відеоінженера

10-350-16 відеорежисера

Пульт звукорежисера, кількість входів:

10-350-17 20

10-350-18 32

10-350-19 Пульт УТБ [пристрій телевізійний букводруку]

10-350-20 Пульт відеоефектів

10-350-21 Відеомагнітофон

10-350-22 Камера телевізійна передавальна

10-350-23 Відеоконтрольний пристрій

Таблиця 145 – Група 350 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-350-1	10-350-2	10-350-3	10-350-4	10-350-5	10-350-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	64	145,6	155,2	364,8	214,4	193,6
2	Середній розряд робіт		4,7	4,7	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,06	0,08	0,1	0,08	0,08	0,08
	Машини і механізми							
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,06	0,08	0,1	0,08	0,08	0,08
	Матеріали							
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00001	0,00002	0,00003	0,00007	0,00387	0,00325
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,03	0,08	0,22	1,32	0,09	0,18
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,04	0,01	0,18	0,01	0,02
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00045	0,00045	0,00045	0,00045	0,00045	0,00045
157-0173	Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
1113-0094	Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815	т	0,00003	0,00008	0,00016	0,00019	0,0258	0,0216
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,000329	0,000697	0,000525	0,00047	0,00008	0,00006
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	0,00001	0,00004	0,00001	0,00017	0,00001	0,00002
1530-0020	Труби напірні з поліетилену низького тиску, тип середньолегкий, зовнішній діаметр 40 мм	10м	0,1	0,2	-	-	-	-
1530-0145	Труби вінілпластові	кг	0,03	0,14	0,03	0,49	0,01	0,04
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м <sup>2</sup>	-	0,002	-	0,001	0,001	0,003
1545-0074	Ковпачки ізолювальні К-441, К-442	100шт	0,04	0,08	-	-	-	-
1545-0131	Наконечники ПН-1.П-1	100шт	0,03	0,09	0,11	0,09	0,08	0,14
1545-0156	Нитки швейні	кг	-	0,02	-	0,01	-	0,02
1545-0186	Провід МГШВ-0,2	м	0,3	0,6	-	-	-	-
1545-0187	Провід МГШВ-0,35	м	0,05	0,1	-	-	-	-
1546-0010	Віск бджолиний	кг	-	0,01	-	0,03	-	0,02
1546-0028	Фарба маркувальна МКЕ	т	0,00001	0,00003	0,00001	0,00011	-	0,00001
1546-0030	Лак ВЛ-2, НЦ-62	т	0,00001	0,00004	0,00001	0,00013	-	0,00001
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,017	0,07	0,03	0,42	2,33	1,96
	Маса устаткування	т	0,135	0,19	0,24	0,215	0,2	0,2

Таблиця 146 – Група 350 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-350-7	10-350-8	10-350-9	10-350-10	10-350-11	10-350-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	137,6	97,6	40	118,4	52,8	51,2
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,08	0,06	0,06	0,06	0,08	0,06
	Машини і механізми							
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,08	0,06	0,06	0,06	0,08	0,06
	Матеріали							
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00243	0,00008	-	0,00016	0,00003	0,00025
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00045	0,00045	0,00045	0,00045	0,00045	0,00045
157-0173	Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
1113-0094	Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815	т	0,0162	-	-	-	-	0,0016
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,005	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00052
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	-	0,00003	-	0,00008	0,00001	-
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	-	0,00019	0,00004	0,0001	0,00002	0,00001
1530-0145	Труби вінілпластові	кг	0,01	0,03	0,01	0,03	0,01	-
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м <sup>2</sup>	-	0,03	0,01	0,025	0,005	0,001
1545-0131	Наконечники ПН-1,П-1	100шт	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1545-0156	Нитки швейні	кг	-	0,38	0,06	0,79	0,09	0,02
1546-0010	Віск бджолиний	кг	-	0,16	0,05	0,17	0,03	0,01
1546-0028	Фарба маркувальна МКЕ	т	-	0,00003	0,00001	0,00003	0,00001	-
1546-0030	Лак ВЛ-2, НЦ-62	т	-	0,00004	0,00001	0,00004	0,00001	-
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	1,46	0,02	0,01	0,02	0,01	0,15
	Маса устаткування	т	0,19	0,155	0,16	0,165	0,2	0,18



Таблиця 147 – Група 350 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-350-13	10-350-14	10-350-15	10-350-16	10-350-17	10-350-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	163,2	241,6	78,4	150,4	120	134,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,26	0,51	0,08	0,13	0,1	0,11
	Машини і механізми							
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,26	0,51	0,08	0,13	0,1	0,11
	Матеріали							
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00124	0,00253	0,00032	0,00045	0,00008	0,00007
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,42	0,35	0,12	0,08	0,09	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,06	0,05	0,02	0,01	0,01	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00186	0,0027	0,00063	0,0028	0,00063	0,00108
157-0173	Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
1113-0094	Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815	т	0,0082	0,0168	0,0018	0,0022	-	-
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС61	т	0,00264	0,0054	0,00059	0,00072	0,00001	0,00001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	-	-	0,00002	0,00004	0,00004	0,00004
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	0,00006	0,00003	0,00002	0,00007	0,00007	0,00008
1530-0145	Труби вініпластові	кг	0,1	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м <sup>2</sup>	0,006	0,004	0,003	0,018	0,017	0,021
1545-0131	Наконечники ПН-1.П-1	100шт	0,3	0,25	0,1	0,07	0,08	0,02
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,04	0,03	0,15	0,38	0,36	0,4
1546-0010	Віск бджолиний	кг	0,03	0,02	0,02	0,12	0,1	0,12
1546-0028	Фарба маркувальна МКЕ	т	0,00003	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002
1546-0030	Лак ВЛ-2, НЦ-62	т	0,00003	0,00002	0,00001	0,00003	0,00003	0,00003
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,79	1,54	0,18	0,22	0,02	0,02
	Маса устаткування	т	0,605	1,21	0,175	0,36	0,21	0,25

Таблиця 148 – Група 350 Норми з 19 по 23

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-350-19	10-350-20	10-350-21	10-350-22	10-350-23
			4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	43,2	49,6	6,4	30,4	3,2
2	Середній розряд робіт		4	4	3	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,05	0,05	0,06	0,05	0,02
	Машина і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,05	0,05	0,06	0,05	0,02
	Матеріали						
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00039	0,0001	-	-	-
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,03	0,26	-	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	0,03	-	0,01	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00049	0,00049	-	-	-
157-0173	Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	-
1113-0094	Лак кремнійорганічний термостійкий, марка КО-815	т	0,0026	0,0006	-	-	-
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,00084	0,0002	0,00001	0,00002	-
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	-	0,00002	-	-	-
1530-0020	Труби напірні з поліетилену низького тиску, тип середньолегкий, зовнішній діаметр 40 мм	10м	-	-	-	0,1	-
1530-0145	Труби вінілпластові	кг	-	0,02	-	0,02	-
1545-0074	Ковпачки ізолювальні К-441, К-442	100шт	-	-	-	0,04	-
1545-0131	Наконечники ПН-1.П-1	100шт	0,04	0,19	0,02	0,02	-
1545-0186	Провід МГШВ-0,2	м	-	-	-	0,3	-
1545-0187	Провід МГШВ-0,35	м	-	-	-	0,05	-
1546-0028	Фарба маркувальна МКЕ	т	-	0,00001	-	-	-
1546-0030	Лак ВЛ-2, НЦ-62	т	-	0,00001	-	0,00001	-
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	-	0,00001	-	-	-
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,24	0,06	-	0,01	-
	Маса устаткування	т	0,11	0,11	0,25	0,119	0,045

## 2.4.9 Радіорелейні лінії зв'язку

### 2.4.9.1 Вступні вказівки

2.4.9.1.1 Цей підрозділ містить норми на монтаж станційного устаткування апаратури діапазонів 2, 4, 6, 8 і 11 ГГц.

2.4.9.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- налаштування устаткування;
- виготовлення та встановлення рам і конструкцій, що не постачаються комплектно з устаткуванням.

2.4.9.1.3 При монтажі устаткування в кабінах, на щоглах або баштах до норм витрат труда робітників-монтажників застосовуються коефіцієнти, наведені у таблиці 149.

Таблиця 149

При висоті, М	Коефіцієнт	При висоті, м	Коефіцієнт
понад 5 до 30	1,25	до 100	1,6
до 60	1,4	понад 100	1,8

### Група 361 Станційне устаткування

Вимірник: стояк [норми 1-10,12-14,27]; пульта [норма11]; статур [норма 15]; комплект [норма 16]; пристрій [норма 17]; блок [норми 18,28]; станція [норми 19-25]; шафа [норма 26]

Склад робіт: 1. Установлення рам, стояків на підлозі та кутиків на стіні під устаткування. 2. Монтаж високочастотних проводів, кабелів. 3. Установлення устаткування. 4. Продзвонювання проводів.

#### Стояк:

- 10-361-1 приймальний
  - 10-361-2 приймальний на 4 приймачі
  - 10-361-3 передавальний
  - 10-361-4 передавальний на 4 передавачі
  - 10-361-5 приймально-передавальний
  - 10-361-6 приймально-передавальний на 4 прийомопередавачі
  - 10-361-7 кінцевий [СО] "Курс"
  - 10-361-8 резервування стволів [РС-4] "Курс"
  - 10-361-9 обслуговування ПРС [ОПРС] "Курс"
  - 10-361-10 обслуговування УРС [ОУРС] "Курс"
  - 10-361-11 Пульта службового зв'язку та контролю
  - 10-361-12 Стояк резервування стволів [РС-8] "Курс"
  - 10-361-13 Стояк кінцевий та резервування [ОР] "Курс"
  - 10-361-14 Стояк вводу та виділення груп телевізійних каналів на ПРС "Курс"
  - 10-361-15 Статур уніфікованого устаткування "Електроніка-зв'язок"
  - 10-361-16 Комплект блоків резервування стволів "Електроніка-зв'язок"
  - 10-361-17 Виносний пристрій службового зв'язку "Електроніка-зв'язок"
  - 10-361-18 Блок настільного виконання
- Станція на апаратурі "Курс-8-02":
- 10-361-19 кінцева
  - 10-361-20 проміжна
- Станція на апаратурі "Трал-400-24":
- 10-361-21 кінцева
  - 10-361-22 проміжна
- Станція на апаратурі "Малютка":
- 10-361-23 кінцева
  - 10-361-24 проміжна
  - 10-361-25 Станція на апаратурі "Радан-2"
  - 10-361-26 Шафа розподілу постійного струму [РПТ ОРС] "Курс"
  - 10-361-27 Стояк розподілу постійного струму [РПС УРС, РПТ ПРС] "Курс"
  - 10-361-28 Блок розподілу ТВ програм "Електроніка-зв'язок"

Таблиця 150 – Група 361 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-361-1	10-361-2	10-361-3	10-361-4	10-361-5	10-361-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	48	46,4	40	44,8	35,2	84,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,2	0,38	0,2	0,58	0,2	0,68
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,1	0,19	0,1	0,29	0,1	0,34
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,1	0,19	0,1	0,29	0,1	0,34
	Матеріали							
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,2	0,03	0,004	0,003	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00014	0,00005	0,00009	0,00005	0,0001	0,00011
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,13	0,05	0,1	0,05	0,05	0,18
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	0,13	0,05	0,1	0,05	0,05	0,18
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,01	0,002	0,01	0,002	0,01	-
	Маса устаткування	т	0,082	0,15	0,088	0,27	0,08	0,32

Таблиця 151 – Група 361 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-361-7	10-361-8	10-361-9	10-361-10	10-361-11	10-361-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	78,4	72	124,8	112	105,6	83,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4,5	4,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,44	0,38	0,36	0,36	0,9	0,48
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,22	0,19	0,18	0,18	0,45	0,24
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,22	0,19	0,18	0,18	0,45	0,24
	Матеріали							
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00014	0,00013	0,00024	0,00022	0,00007	-
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС30	т	-	-	-	-	0,00016	0,00023
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,14	0,2	0,12	0,04	0,16	0,26
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	0,14	0,2	0,12	0,04	0,16	0,26
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,02	0,01	0,04	0,39	0,02	0,01
	Маса устаткування	т	0,2	0,2	0,18	0,18	0,5	0,2

Таблиця 152 – Група 361 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-361-13	10-361-14	10-361-15	10-361-16	10-361-17	10-361-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	84,8	56	60,8	102,4	22,4	94,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4,5	4	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,48	0,22	0,16	0,2	-	0,1
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,24	0,11	0,08	0,1	-	0,05
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,24	0,11	0,08	0,1		0,05
	Матеріали							
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00001	0,00003	0,00003	0,00001	0,00003
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	0,01	-	-	-
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00022	0,00011	0,0003	0,0003	0,0001	0,00031
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,26	0,14	0,23	0,49	0,02	0,51
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	0,26	0,14	0,23	0,49	0,02	0,51
1545-0156	Нитки швейні	кг	-	0,01	-	-	-	-
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,03
	Маса устаткування	т	0,2	0,095	0,06	0,08	0,008	0,04

Таблиця 153 – Група 361 Норми з 19 по 23

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-361-19	10-361-20	10-361-21	10-361-22	10-361-23
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	81,6	136	161,6	48	22,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,44	0,74	0,22	0,32	0,12
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,22	0,37	0,11	0,16	0,06
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,22	0,37	0,11	0,16	0,06
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00004	-	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,01	-	-	-
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00023	0,00039	-	-	0,00003
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	-	0,95	-	-	-
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	-	0,95	-	-	-
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,04	0,07	0,01	0,01	0,01
	Маса устаткування	т	0,23	0,28	0,104	0,165	0,04

Таблиця 154 – Група 361 Норми з 24 по 28

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-361-24	10-361-25	10-361-26	10-361-27	10-361-28
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	43,2	94,4	22,4	28,8	81,6
2	Середній розряд робіт		4	3,5	3,5	4	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,22	0,26	0,2	0,26	0,16
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,11	0,13	0,1	0,13	0,08
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,11	0,13	0,1	0,13	0,08
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	4,8	-	-	-
	Матеріали						
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30	т	0,00006	-	0,00006	0,00006	0,00011
1545-0262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
	Маса устаткування	т	0,08	0,095	0,08	0,13	0,07

## 2.4.10 Радіозв'язок з рухомими об'єктами

### 2.4.10.1 Вступні вказівки

2.4.10.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- оброблення кінців кабелів і підключення до устаткування;
- монтаж металоконструкцій;
- монтаж кабелю і проводів.

## Група 372 Станційне устаткування

Вимірник: блок [норма 1]; пристрій [норми 2,14]; комплект [норми 3-7,12,13]; стояк [норми 8-11]

Склад робіт: 1. Установлення металоконструкцій. 2. Монтаж устаткування, кабелів і проводів. 3. Електрична перевірка комплекту комутаційного устаткування, передавачів, підсилювачів, приймачів, блоків живлення і керування.

10-372-1 Блок резонаторних фільтрів приймання

10-372-2 Пристрій антенний розв'язуючий

10-372-3 Комплект приймально-передавального устаткування на 8 радіоканалів

Комплект комутаційного устаткування для міського зв'язку:

10-372-4 центральна станція

10-372-5 диспетчерський пункт

Комплект телефонно-комутаційного устаткування для сільського зв'язку:

10-372-6 пункт центрального диспетчера

10-372-7 пункт диспетчера господарства

Устаткування генераторне викличних і сигнальних частот для зв'язку:

10-372-8 міського

10-372-9 сільського

Стояк перемикань проміжний:

10-372-10 на один ствол [20 гребінок]

10-372-11 на кожен наступний ствол

10-372-12 Комплект приймально-передавального устаткування диспетчерського зв'язку до трьох радіоканалів

10-372-13 Комплект апаратури розпізнавання номера радіобонента  
10-372-14 Пристрій цифрової ресстрації

Таблиця 155 – Група 372 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-372-1	10-372-2	10-372-3	10-372-4	10-372-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	24	22,4	640	493	381
2	Середній розряд робіт		3,5	4	4	4	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,2	0,2	11,73	11,06	6,66
	Машины і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,1	0,1	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,1	0,1	-	-	-
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	5,33	6,16	2,86
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	-	-	6,4	4,9	3,8
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00002	0,00004	0,00004	0,00001
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	0,05	0,024	0,004
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00014	0,00014	0,0003	0,0003	0,00005
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,45	0,45	0,9	0,4	0,06
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	0,45	0,45	0,9	0,4	0,06
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	-	-	0,01	0,03	-
	Маса устаткування	т	0,11	0,1	0,6	0,95	0,24

Таблиця 156 – Група 372 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-372-6	10-372-7	10-372-8	10-372-9	10-372-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	59,2	28,8	248	220,8	312
2	Середній розряд робіт		4	4	4,5	4,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,28	0,2	5,6	4,96	4,70
	Машины і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,14	0,1	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,14	0,1	-	-	-
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	3,1	2,76	1,6
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	-	-	2,5	2,2	3,1
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	0,00002	0,000005	0,00002
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	-	0,01
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00003	0,00001	0,00013	0,00001	0,00013
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,06	-	-	-	-
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	0,06	-	-	-	-
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	-	-	0,02	-	-
	Маса устаткування	т	0,17	0,098	0,25	0,2	0,098

Таблиця 157 – Група 372 Норми з 11 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-372-11	10-372-12	10-372-13	10-372-14
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	278	75,2	110,4	12,8
2	Середній розряд робіт		4	4	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8	-	5,70	-
	Машины і механізми					
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	5,70	-
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	8	-	-	-
	Матеріали					
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	-	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	-	-	-
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС3300	т	0,00013	0,00002	0,00003	0,00001
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	-	0,04	-	0,02
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	-	0,04	-	0,02
	Маса устаткування	т	0,001	0,014	0,47	0,034

### Група 373 Абонентське устаткування

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Установлення і кріплення устаткування. 2. Кріплення сполучних кабелів. 3.Перевірка радіостанції УКВ.

- 10-373-1 Радіостанція УКВ зв'язку абонентська стаціонарна, потужність до 15 Вт  
Радіостанція УКВ зв'язку абонентська рухома, потужність до 15 Вт, на автомобілі:
- 10-373-2 "Волга"  
10-373-3 ГАЗ-13, "Латвія", ГАЗ-66  
10-373-4 "Чайка" ГАЗ-14  
10-373-5 "Жигулі", "Москвич"



Таблиця 158 – Група 373 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-373-1	10-373-2	10-373-3	10-373-4	10-373-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	16	30,4	35,2	40	25,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4,5	4,5
	Матеріали						
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	-	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00005	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,0002	-	-	-	-
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,00002	-	-	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,04	0,1	0,1	0,1	0,1
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	0,002	0,002	0,002	0,002
1113-0005	Амоній сірчаноокислий [сульфат амонію] очищений	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0005	-	-	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,0002	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
1545-0045	Жерсть біла	кг	0,2	-	-	-	-
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1545-0237	Скоба дволапкова СД-22, СД-27	100шт	-	0,2	0,2	0,2	0,2
	Маса устаткування	т	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012

## Група 374 Оброблення високочастотних кабелів у розніманні

Вимірник: кінець кабелю

Склад робіт: 1. Розбирання високочастотного рознімання. 2. Монтаж радіочастотних кабелів. 3. Продзвонювання кабелю.

10-374-1 Оброблення ВЧ коаксіального кабелю із суцільною ізоляцією в розніманні типів БТС, РТС, СР, БС, РС, РД

Таблиця 159 – Група 374 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-374-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,6
2	Середній розряд робіт		5
	Матеріали		
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,005
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,000003
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,008

### 2.4.11 Радіотрансляційні вузли

#### 2.4.11.1 Вступні вказівки

2.4.11.1.1 У нормах не враховані ресурси на:

- улаштування рами під шафи та стативи [стояки];
- монтаж підсилювальних блоків потужністю 25-32 кВт проводового мовлення.

**Група 385 Устаткування радіотрансляційних вузлів**

Вимірник: шт [норми 1-7]; 10 кінців кабелю [норми 8,9]

Склад робіт: 1. Установлення і монтаж комутаційно-розподільної апаратури. 2. Чищення статурів. 3. Прокладання і підключення проводів і кабелів. 4. Фарбування.

Шафа або статур [стояк], маса:

10-385-1 до 100 кг

10-385-2 до 200 кг

10-385-3 до 300 кг

Апаратура настільна, маса:

10-385-4 до 20 кг

10-385-5 до 50 кг

10-385-6 до 100 кг

10-385-7 Апаратура настінна

Оброблення і вмикання кабелів [проводів] в апаратуру проводового мовлення, переріз:

10-385-8 до 6 мм<sup>2</sup>10-385-9 понад 6 мм<sup>2</sup>

Таблиця 160 – Група 385 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-385-1	10-385-2	10-385-3	10-385-4	10-385-5	10-385-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,8	32	40	11,2	14,4	20,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,06	0,09	0,13	-	0,04	0,06
	Машини і механізми							
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,06	0,09	0,13	-	0,04	0,06
	Матеріали							
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	0,01	0,01	0,01
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0012	0,0015	0,002	-	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	-	-	-	0,000012	0,000012	0,000012
1545-0189	Провід ПМВГ-0,35	1000м	-	-	-	0,06	0,06	0,06

Таблиця 161 – Група 385 Норми з 7 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-385-7	10-385-8	10-385-9
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,8	3,2	11,2
2	Середній розряд робіт		3,5	4	4
	Матеріали				
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,03	0,01	0,01
1110-0014	Глухарі	100шт	0,31	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,000031	0,00001	0,00002
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	-	0,02	0,1
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,01	-	-

**Група 386 Абонентське та інше устаткування**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення та кріплення устаткування. 2. Прокладання і підключення проводів і кабелів.

Трансформатор фідерний, потужність:

10-386-1 200 Вт

10-386-2 500 Вт

Трансформатор абонентський потужністю до 25 Вт:

10-386-3 на стіні дерев'яній

10-386-4 на стіні цегляній або бетонній

10-386-5 на стовпі або трубостояку

10-386-6 Фільтр загороджувальний 3-програмного мовлення

10-386-7 Гучномовець або звукова колонка у приміщенні

Гучномовець або звукова колонка на стовпі або покрівлі, потужність:

10-386-8 до 10 Вт

10-386-9 понад 10 Вт

10-386-10 Ключ або кнопка на панелі

Колодка клемова на металевій конструкції, кількість пір'їв:

10-386-11 до 20

10-386-12 до 40

Колодка клемна на стіні з установленням захисного кожуха, кількість пір'їв:

10-386-13 до 20

10-386-14 до 40

10-386-15 Транспарант світловий [табло]

Таблиця 162 – Група 386 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-386-1	10-386-2	10-386-3	10-386-4	10-386-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люод.год	4,8	6,4	0,67	0,7	3,04
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
	Матеріали						
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	0,01	0,01	0,01
1110-0014	Глухарі	100шт	0,02	0,02	0,011	0,011	0,011
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	г	0,00002	0,00002	-	-	-
1545-0143	Наконечники кабельні для опресування мідно-алюмінієві 16-6-5,4	100шт	0,04	0,04	-	-	-
1545-0191	Провід ПРГ, переріз 2,5 мм <sup>2</sup>	1000м	-	-	0,002	0,002	0,002

Таблиця 163 – Група 386 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-386-6	10-386-7	10-386-8	10-386-9	10-386-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	3,2	6,4	8	1,6
2	Середній розряд робіт		4	3,5	3,5	3,5	3,5
	Матеріали						
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	0,02	0,02	0,02	-
1110-0014	Глухарі	100шт	0,011	0,011	0,011	0,011	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	-	-	-	-	0,00001
1545-0189	Провід ПМВГ-0,35	1000м	-	-	-	-	0,002
1545-0191	Провід ПРГ, переріз 2,5 мм <sup>2</sup>	1000м	0,004	-	0,008	0,008	-
1545-0193	Провід ПРТО-500, переріз 1x1,5 мм <sup>2</sup>	1000м	-	0,005	-	-	-

Таблиця 164 – Група 386 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-386-11	10-386-12	10-386-13	10-386-14	10-386-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	16	11,2	19,2	3,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
	Матеріали						
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00003	0,00006	0,00003	0,00006	0,00001

## 2.4.12 Устаткування звукотехнічних установок театрально-видовищних підприємств

### 2.4.12.1 Вступні вказівки

2.4.12.1.1 У нормах не враховані ресурси на:

- виготовлення та установлення рам, які не постачаються комплектно з устаткуванням;
- кінцеве оброблення силових кабелів перерізом жили більше 10 мм<sup>2</sup> і контрольних;
- прокладання кабелів і проводів.

## Група 397 Електроакустичні пристрої

Вимірник: шт [норми 1-13]; комплект [норми 14-16]

Склад робіт: 1. Установлення та кріплення устаткування. 2. Установлення повітроводу. 3. Оброблення і продзвонювання кабелю і проводів. 4. Приєднування проводів і кабелів.

Пульт електроакустичний 100К-20 на підлозі, кількість крізних каналів:

10-397-1 до 4

10-397-2 до 8

Шафа кінцевих підсилювачів на підлозі, кількість підсилювачів:

10-397-3 до 2

10-397-4 до 6

10-397-5 до 9

Шафа комутації вихідних і проміжних ліній з дистанційним керуванням:

- 10-397-6 на стіні, кількість ліній до 40  
 10-397-7 на підлозі, кількість ліній до 60  
 Шафа комутації вихідних і проміжних ліній без дистанційного керування на стіні, кількість ліній:  
 10-397-8 до 20  
 10-397-9 до 40  
 10-397-10 до 60  
 Шафа комутації мікрофонних ліній на стіні, кількість ліній:  
 10-397-11 до 10  
 10-397-12 до 30  
 10-397-13 Шафа блоків живлення конденсаторних мікрофонів на стіні, кількість блоків до 10  
 Комплекс звукотехнічної театральної стаціонарно-пересувної апаратури в залах місткістю до 600 місць, тип:  
 10-397-14 КЗТСП-1, для обслуговування виїзних спектаклів  
 10-397-15 КЗТСП-2, для театрів різноманітних жанрів, клубів, палаців культури  
 10-397-16 Комплекс звукотехнічної театральної стаціонарної апаратури типу КЗТСС-1 для звукового оформлення спектаклів, театральних вистав та інших заходів у театрах місткістю до 1200 місць, палацах культури та інших залах місткістю до 2000 місць

Таблиця 165 – Група 397 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-397-1	10-397-2	10-397-3	10-397-4	10-397-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	84,8	147,2	33,6	60,8	65,6
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,04	0,07	0,04	0,12	0,15
	Машини і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,04	0,07	0,04	0,12	0,15
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00003	0,00005	0,00001	0,00001	0,00002
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,2	0,4	0,05	0,1	0,8
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00074	0,0011	0,00044	0,00074	0,00074
1113-0090	Лак ХС-76 хімстійкий	т	0,0002	0,0006	0,00008	0,00012	0,00018
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,0003	0,0005	0,00007	0,00012	0,00015
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	2	3	0,5	1,2	1
1545-0147	Наконечники кабельні для пайки мідні П6-4-М	100шт	2	3	0,5	1,2	1
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,4	0,3	0,05	0,09	0,1
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,5	0,8	0,35	0,09	0,4
	Маса устаткування	т	0,058	0,174	0,06	0,264	0,38

Таблиця 166 – Група 397 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-397-6	10-397-7	10-397-8	10-397-9	10-397-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	51,2	76,8	20,8	38,4	49,6
2	Середній розряд робіт		4	4	3,5	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	0,12	-	-	0,06
	Машини і механізми						
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	0,12	-	-	0,06
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00005	0,00005	0,00002	0,00003	0,00004
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,3	0,2	0,07	0,1	0,2
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00044	0,00074	0,00044	0,00044	0,00044
1113-0090	Лак ХС-76 хімстійкий	т	0,00046	0,00045	0,00015	0,00025	0,00035
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00045	0,00045	0,00013	0,00025	0,00037
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	2,5	3	1,1	2	2
1545-0147	Наконечники кабельні для пайки мідні П6-4-М	100шт	2,5	3	1,1	2	2
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,16	0,33	0,11	0,18	0,27
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,8	1,05	0,7	0,5	0,8
	Маса устаткування	т	0,046	0,25	0,018	0,03	0,075

Таблиця 167 – Група 397 Норми з 11 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-397-11	10-397-12	10-397-13	10-397-14	10-397-15	10-397-16
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	17,6	11,2	176	361,6	806,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4	3,5	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	0,08	0,2	0,5	0,5
	Машини і механізми							
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	0,08	0,2	0,5	0,5
	Матеріали							
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	-	0,0002	0,0003	0,0002
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,004	0,1	0,02	0,61	0,99	1,48
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00044	0,00044	0,00065	0,0048	0,011	0,01647
1113-0090	Лак ХС-76 хімстійкий	т	0,00001	0,0001	0,00005	0,00034	0,00109	0,00206
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,0001	0,00005	0,00151	0,00271	0,002
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,05	0,5	0,3	2,27	7,2	14,29
1545-0147	Наконечники кабельні для пайки мідні П6-4-М	100шт	0,05	0,5	0,3	2,27	7,2	14,29
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,01	0,08	0,03	0,28	0,9	1,7
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,04	0,3	0,1	1,58	4,91	8,41
	Маса устаткування	т	0,001	0,03	0,09	0,45	0,9	0,9

**Група 398 Зв'язок і сигналізація**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення та кріплення устаткування. 2. Продзвонювання і приєднування проводів і жил кабелю.

Шафа або панель комутації зв'язку та сигналізації на стіні або в ніші, кількість пар:

10-398-1 до 20  
 10-398-2 до 100  
 10-398-3 до 150  
 10-398-4 до 300  
 10-398-5 до 400  
 10-398-6 понад 500

Коробка підключення апаратури у підпідлоговому люці, кількість ліній:

10-398-7 до 5  
 10-398-8 до 10  
 10-398-9 до 20  
 10-398-10 до 40

Коробка підключення гнучкої петлі на робочій галереї, кількість ліній:

10-398-11 до 20  
 10-398-12 до 40  
 10-398-13 до 60  
 10-398-14 понад 60

Пульта зв'язку помічника режисера, кількість сигналів режисерської сигналізації:

10-398-15 до 10, один напрямок трансляції та сповіщення  
 10-398-16 до 30, чотири напрями трансляції та сповіщення

Таблиця 168 – Група 398 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-398-1	10-398-2	10-398-3	10-398-4	10-398-5	10-398-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	43,2	52,8	60,8	80	121,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
	Матеріали							
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00003	0,00006	0,00007	0,00009	0,00012	0,0002
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,024	0,032	0,036	0,4	0,45	0,5
1110-0134	Штири сталеві для повітряних ліній зв'язку та радіофікації ШТ-16Д	шт	4	4	4	4	4	4
1113-0090	Лак ХС-76 хімістійкий	т	0,0003	0,00038	0,0004	0,0005	0,0008	0,001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00027	0,00055	0,00065	0,0007	0,0009	0,0011
1530-0145	Труби вініпластові	кг	0,4	0,8	1	1,2	1,4	1,6
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,2	1	1,5	3	4	5
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,1	0,14	0,16	0,18	0,23	0,26
	Маса устаткування	т	0,005	0,004	0,004	0,07	0,08	0,08

Таблиця 169 – Група 398 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-398-7	10-398-8	10-398-9	10-398-10	10-398-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	8	11,2	14,4	20,8
2	Середній розряд робіт		4,5	4	4	4	4
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	-
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,00005	0,0001	0,0002	0,0004	0,0003
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,01	0,02	0,04	0,15
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС61	т	0,00001	0,00002	0,00004	0,00007	0,00019
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,1	0,2	0,4	0,8	0,4
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,01	0,02	0,03	0,06	0,05
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,1	0,2	0,4	0,8	0,4
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00006	0,0001	0,00025	0,0005	0,0002
	Маса устаткування	т	0,002	0,003	0,005	0,006	0,006

Таблиця 170 – Група 398 Норми з 12 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-398-12	10-398-13	10-398-14	10-398-15	10-398-16
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	35,2	49,6	60,8	19,2	24
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	-	0,00002	0,00006
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,0004	0,0005	0,0006	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,3	0,4	0,5	0,05	0,15
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС61	т	0,00037	0,00053	0,00066	0,00012	0,0005
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,8	1,2	1,5	0,1	1,5
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,08	0,09	0,1	0,01	0,05
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,8	1	1,5	0,04	0,15
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00045	0,0005	0,0006	0,00009	0,0003
	Маса устаткування	т	0,006	0,006	0,006	0,052	0,006

## Група 399 Телебачення

Вимірник: шт

Шафа, що встановлюється на підлозі:

10-399-1 живлення ПТС

10-399-2 підключення ПТС



Таблиця 171 – Група 399 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-399-1	10-399-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	19,2	24
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,8	0,96
	Машина і механізми			
203-0101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш.год	0,8	0,96
	Матеріали			
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00006	0,00002
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,05	0,1
1110-0134	Штири сталеві для повітряних ліній зв'язку та радіофікації 11ПТ-16Д	шт	4	4
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	-	0,00015
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,0005	-
1530-0145	Труби вініпластові	кг	0,1	0,5
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,2	0,5
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,02	0,05
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00005	0,00008
	Маса устаткування	т	0,25	0,2

## 2.5 АНТЕНИ, ХВИЛЕВОДИ, ФІДЕРИ ТА СИГНАЛЬНЕ ОСВІТЛЕННЯ ЩОГЛ І БАШТ

### 2.5.1. Вступні вказівки

2.5.1.1 При роботі за умов, що ускладнюють виконання робіт, до норм витрат труда робітників застосовуються коефіцієнти, наведені у таблиці 172.

Таблиця 172

Умови виконання робіт	Коефіцієнт
1 На болоті	1,5
2 На діючому антенному полі серед діючих антенно-щоглових споруд	1,1
3 Те ж, біля діючих антенних пристроїв, що спричиняють наведення струмів високої частоти	1,2

2.5.1.2 Одночасне застосування коефіцієнтів п.п. 2 і 3 таблиці 172 не допускається. При наявності декількох факторів, які ускладнюють умови виконання робіт, застосовується тільки один найбільший коефіцієнт.

## 2.5.2 Антени синфазні

### 2.5.2.1 Вступні вказівки

2.5.2.1.1 У нормах враховані ресурси на:

– виготовлення, складання, піднімання, кріплення, механічне регулювання полотен антен і рефлекторів;

– монтаж низу антен, який включає у себе розподільні фідери, шлейфи та фідерні трансформатори до кінцевої опори, на якій закінчується фідер від передавача.

2.5.2.1.2 За нормами 10-430-1, 10-430-2, 10-430-5, 10-430-6 враховане складання полотна антени з монтажних елементів індустріального виготовлення.

2.5.2.1.3 У нормах не враховані ресурси на:

– монтаж перемикачів;

– блискавкозахисне заземлення полотен антен.

### **Група 430 Антени синфазні горизонтальні діапазонні з трипроводовими вібраторами при висоті підвісу, рівній оптимальній хвилі, що підвішуються на опорах з мірними та зрівноважувальними канатами з аперіодичним рефлектором**

Вимірник: шт

Антенa СГД4-4РА з однобічним полотном, оптимальна довжина хвилі:

10-430-1 19 м

10-430-2 34 м

Рефлектор антени СГД4-4РА, складений з ниток, розташованих у 2-х паралельних площинах, оптимальна довжина хвилі:

10-430-3 19 м

10-430-4 34 м

Антенa СГД4-8РА з однобічним полотном, оптимальна довжина хвилі:

10-430-5 19 м

10-430-6 26 м

Рефлектор аперіодичний антени СГД4-8РА, оптимальна довжина хвилі:

10-430-7 19 м

10-430-8 26 м

Таблиця 173 – Група 430 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-430-1	10-430-2	10-430-3	10-430-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1022,4	1169,6	1691,2	1750,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,84	12,08	4,32	4,32
	Машини і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	3,92	3,92	2,16	2,16
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	3,92	8,16	2,16	2,16
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,35	0,29	-	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	19,33	21,28	0,48	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	44,77	54,24	83,52	83,52
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250 400 А	маш.год	14,90	14,90	26,00	26,00
	Матеріали					
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,01	0,01	0,015	0,015
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00036	0,00041	0,00058	0,0006
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,031	0,0355	0,05	0,0517
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,0048	0,00547	0,0077	0,008
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0258	0,022	0,0417	0,043
111-1608	Дрантя	кг	2,3	2,6	3,7	3,8
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,00287	0,00328	0,00464	0,00477
111-1708	Ключчя просочене	кг	7,64	8,75	12,37	12,73
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0131	0,015	0,0213	0,0219
111-1882	Тканина мішечна	10м2	2,87	3,28	4,64	4,77
112-0284	Колоди будівельні	м3	0,53	0,6	0,85	0,88
121-0782	Металеві конструкції	т	0,191	0,218	0,309	0,318
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,1	0,115	0,162	0,167
122-0046	Тяжі та анкери	т	0,0287	0,0328	0,00464	0,00477
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,037	0,0424	0,0599	0,0616
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	11,94	13,67	19,33	19,9
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00239	0,0027	0,00387	0,004
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0109	0,01257	0,0178	0,0183
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чущках, марка ПОС40	т	0,0024	0,0027	0,00387	0,004
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,00143	0,00164	0,0023	0,00239
1546-0083	Тавот	кг	2,29	2,58	3,71	3,82
	Маса устаткування	т	3,49	3,87	1,76	2,68

Таблиця 174 – Група 430 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-430-5	10-430-6	10-430-7	10-430-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2555,2	2841,6	1129,6	1224
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	21,66	22,46	9,28	10,08
	Машини і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	6,27	6,27	2,16	2,16
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	15,39	16,19	7,12	7,92
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,61	0,61	-	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	1,34	0,51	0,8	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	30,08	40,96	39,68	46,56
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	53,98	57,12	-	-
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	42,24	42,24	18,60	18,60
	Матеріали					
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,025	0,025	0,01	0,01
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,0007	0,001	0,00038	0,00041
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,078	0,086	0,0328	0,0355
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,012	0,0133	0,005	0,00547
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,065	0,0719	0,028	0,032
111-1608	Дрантя	кг	5,7	6,4	2,4	2,6
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0072	0,008	0,003	0,00328
111-1708	Клоччя просочене	кг	19,13	21,3	8,07	8,75
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0328	0,0366	0,0139	0,015
111-1882	Тканина мішечна	10м2	7,17	7,98	3,03	3,28
112-0284	Колоди будівельні	м3	1,32	1,46	0,55	0,6
121-0782	Металеві конструкції	т	0,478	0,532	0,202	0,218
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,251	0,28	0,106	0,115
122-0046	Тяжі та анкери	т	0,072	0,079	0,003	0,0328
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0927	0,1032	0,0391	0,0424
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	29,9	33,28	12,61	13,67
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,0059	0,0065	0,0025	0,0027
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0275	0,0306	0,0116	0,01257
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чухках, марка ПОС40	т	0,006	0,0066	0,0025	0,0027
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,0036	0,004	0,0015	0,00164
1546-0083	Тавот	кг	5,74	6,39	2,42	2,63
	Маса устаткування	т	10,8	18,6	1,27	1,75

**Група 431 Антени синфазні діапазонні із плоскими вібраторами ромбоподібної форми, що підвішуються на опорах з мірними канатами, з аперіодичним рефлектором**

Вимірник: шт

Антенa СГДП 4-2РА з лінійним фазуванням, оптимальна довжина хвилі:

10-431-1 17 м

10-431-2 34 м

Рефлектор аперіодичний антени СГДП 4-2РА, оптимальна довжина хвилі:

10-431-3 17 м

10-431-4 34 м

Антенa синфазна діапазонна з ненаправленим відгалужувачем, СГДП 6-4 МО, оптимальна довжина хвилі:

10-431-5 17 м

10-431-6 34 м

Рефлектор аперіодичний антени СГДП 6-4РА МО, оптимальна довжина хвилі:

10-431-7 17 м

10-431-8 34 м

Антенa синфазна діапазонна площинна СГДП 4-8 РАУ, двобічна, оптимальна довжина хвилі:

10-431-9 19 м

10-431-10 34 м

Рефлектор аперіодичний антени СГДП 4-8 РАУ, оптимальна довжина хвилі:

10-431-11 19 м

10-431-12 34 м

Таблиця 175 – Група 431 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-431-1	10-431-2	10-43-3	10-431-4	10-431-5	10-431-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	747,2	980,8	867,2	961,6	1747,2	2328
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10	10,88	4,74	5,04	13,12	14,88
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	5,68	6,56	2,58	2,88	8,8	10,56
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4,32	4,32	2,16	2,16	4,32	4,32
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,94	-	0,48	-	0,94	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	61,76	69,76	46,34	47,14	76,8	116,16
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	13,70	13,70	13,70	13,70	29,80	29,80
	Матеріали							
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,015	0,02
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00024	0,00032	0,0003	0,00033	0,00058	0,00077
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0212	0,028	0,026	0,0287	0,05	0,067
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00327	0,0043	0,004	0,0044	0,0077	0,0103
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0176	0,0232	0,0216	0,0238	0,0417	0,0556
111-1608	Дрантя	кг	1,6	2,1	2	2,15	3,7	5
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,00196	0,00257	0,0024	0,0026	0,00464	0,00618
111-1708	Ключчя просочене	кг	5,22	6,86	6,4	7,07	12,37	16,5
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0089	0,0118	0,011	0,012	0,0213	0,0284
111-1882	Тканина мішечна	10м2	1,96	2,57	2,4	2,65	4,64	6,18
112-0284	Колоди будівельні	м3	0,36	0,47	0,44	0,49	0,85	1,13
121-0782	Металеві конструкції	т	0,13	0,172	0,16	0,177	0,309	0,412
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,068	0,09	0,084	0,093	0,162	0,216
122-0046	Тяжі та анкери	т	0,0195	0,025	0,024	0,0265	0,00464	0,0618
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0253	0,0332	0,031	0,0342	0,0599	0,0799
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	8,16	10,7	10	11,05	19,33	25,8
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00163	0,00214	0,002	0,00221	0,00387	0,00516
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0075	0,0098	0,0092	0,01	0,0178	0,0237
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,0016	0,0021	0,002	0,0022	0,00387	0,00515
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,00098	0,0013	0,0012	0,00133	0,0023	0,00309
1546-0083	Тавот	кг	1,57	2,06	1,92	2,12	3,71	4,95
	Маса устаткування	т	1,17	2,03	0,39	0,66	4,0	5,48

Таблиця 176 – Група 431 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-431-7	10-431-8	10-431-9	10-431-10	10-431-11	10-431-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1036,8	1476,8	12580,8	13401,6	2009,6	2947,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,2	5,71	11,36	13,12	5,16	5,76
	Машины і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 3 т	маш.год	3,04	3,55	5,68	6,56	2,58	2,88
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	2,16	2,16	5,68	6,56	2,58	2,88
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,48	-	0,94	-	0,94	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	53,92	64,16	161,2	179,1	46,34	47,14
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	19,20	19,20	-	-	-	-
	Матеріали							
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,01	0,015	0,05	0,05	0,025	0,025
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00036	0,00051	0,0082	0,0087	0,00135	0,002
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,031	0,0446	-	-	-	-
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,0048	0,0068	0,109	0,116	0,018	0,0267
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0258	0,037	-	-	-	-
111-1608	Дрантя	кг	2,3	3,3	23,4	25,2	9,1	13,3
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,00287	0,0041	0,066	0,07	0,0108	0,016
111-1708	Клоччя просочене	кг	7,64	10,98	-	-	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0131	0,0188	0,3	0,32	0,0495	0,0734
111-1882	Тканина мішечна	10м2	2,87	4,12	65,6	69,8	10,8	16
112-0284	Колоди будівельні	м3	0,53	0,76	-	-	-	-
121-0782	Металеві конструкції	т	0,191	0,275	-	-	-	-
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,1	0,144	2,296	2,444	0,378	0,56
122-0046	Тяжі та анкери	т	0,0287	0,04	-	-	-	-
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,037	0,0532	-	-	-	-
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	11,94	17,17	-	-	-	-
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00239	0,00343	0,055	0,0582	0,009	0,013
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0109	0,0158	0,25	0,268	0,0414	0,0614
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,0024	0,0034	0,0547	0,058	0,009	0,0133
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,00143	0,00205	0,0328	0,0349	0,0054	0,008
1546-0083	Тавот	кг	2,29	3,3	15,2	15,8	8,64	12,8
	Маса устаткування	т	0,81	1,28	55,7	68,6	1,1	1,95

## **2.5.3 Антени діапазонні короткохвильові**

### **2.5.3.1 Вступні вказівки**

2.5.3.1.1 У нормах враховані ресурси на:

– виготовлення, складання, піднімання, кріплення і механічне регулювання полотен антен;

– монтаж вбираючої лінії;

– блискавкозахисне заземлення;

– прокладання кабелю по щоглі для антен ВГРД.

Для антени ВГРД на 25 вібраторів, складання полотна і кріплення його до лесра та фундаментів виконується за допомогою канатних елементів індустриального виготовлення.

## **Група 442 Антени ромбічні подвійні РГД без перемикання напряду випромінювання**

Вимірник: шт

Антенa РГД передавальна потужністю до 120 кВт, довжина боку ромба:

10-442-1	50 м
10-442-2	100 м
10-442-3	120 м
10-442-4	140 м
10-442-5	160 м



Таблиця 177 – Група 442 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-442-1	10-442-2	10-442-3	10-442-4	10-442-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	580,8	651,2	670,4	681,6	716,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,77	1,04	1,09	1,15	1,2
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,77	1,04	1,09	1,15	1,2
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	2,86	3,02	2,53	2,67
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
	Матеріали						
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,0106	0,0119	0,0123	0,0124	0,013
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00013	0,00015	0,00015	0,00016	0,00016
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0115	0,0129	0,0133	0,0135	0,0142
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00177	0,00198	0,002	0,0021	0,0022
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0096	0,0107	0,011	0,0112	0,0118
111-1608	Дрантя	кг	0,71	0,79	0,82	0,83	0,87
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0011	0,00119	0,00123	0,00125	0,0013
111-1708	Ключчя просочене	кг	2,83	3,17	3,27	3,32	3,49
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00487	0,00546	0,00562	0,0057	0,006
111-1882	Тканина мішечна	10м2	1,06	1,19	1,23	1,25	1,31
121-0782	Металеві конструкції	т	0,0708	0,079	0,082	0,083	0,087
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,037	0,0416	0,0429	0,0436	0,0458
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0137	0,0154	0,0158	0,0161	0,0169
1110-0014	Глухарі	100шт	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	4,43	4,96	5,11	5,19	5,45
1110-0180	Конструкції сталеві для 48-провідного фідера передавальних антен	кг	14,17	15,88	16,37	16,61	17,47
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,0008	0,00089	0,00092	0,00093	0,00098
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0041	0,00456	0,0047	0,00478	0,005
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00088	0,00099	0,00102	0,00104	0,00109
1545-0241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	1,11	1,24	1,28	1,3	1,36
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,0005	0,00059	0,00061	0,00062	0,00065
1546-0083	Тавот	кг	0,85	0,95	0,98	1	1,05
	Маса устаткування	т	0,67	0,91	0,97	1,02	1,06

### Група 443 Антени ромбічні подвійні РГД із перемиканням напряму випромінювання

Вимірник: шт

Антенна РГД передавальна потужністю до 120 кВт, довжина боку ромба:

10-443-1	50 м
10-443-2	100, 120 м
10-443-3	140, 160 м

Таблиця 178 – Група 443 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-443-1	10-443-2	10-443-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	686,4	816	886,4
2	Середній розряд робіт		3,6	3,6	3,6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,04	2,9	3,2
	Машины і механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,04	2,9	3,2
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	5,89	5,22
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	5,70	6,41	6,41
	Матеріали				
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,0124	0,0148	0,016
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00016	0,00019	0,0002
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0135	0,016	0,0175
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,0021	0,00247	0,00269
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0112	0,0133	0,0145
111-1608	Дрантя	кг	0,83	0,99	1,07
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,00125	0,00148	0,00161
111-1708	Клоччя просочене	кг	3,32	3,96	4,3
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0057	0,0062	0,00739
111-1882	Тканина мішечна	10м2	1,25	1,48	1,61
121-0782	Металеві конструкції	т	0,083	0,099	0,107
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,0437	0,052	0,056
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0162	0,0192	0,0208
1110-0014	Глухарі	100шт	0,08	0,1	0,1
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	5,2	6,18	6,71
1110-0180	Конструкції сталеві для 48-провідного фідера передавальних антен	кг	16,62	19,8	21,5
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00094	0,0011	0,0012
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00479	0,00569	0,00618
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чущках, марка ПОС40	т	0,00104	0,00124	0,0013
1545-0241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	1,3	1,55	1,68
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,00062	0,00074	0,0008
1546-0083	Тавот	кг	1,01	1,19	1,29
	Маса устаткування	т	0,91	1,26	1,42

### Група 444 Антени ненаправленої дії

Вимірник: шт

Антенна ВГД горизонтальна приймальна шестипроводова з горизонтальним чотирипроводовим трансформатором, що підвішується на опорах дерев'яних, азбоцементних, довжина плеча вібратора:

10-444-1 8, 15 м

10-444-2 30, 35 м

Антенна передавальна з вертикальним експоненціальним трансформатором, шестипроводова, довжина плеча вібратора:

10-444-3 6, 8, 12 м

10-444-4 16 м

Антенна:

- 10-444-5 дев'ятипроводова, довжина плеча вібратора 24 м  
 10-444-6 приймальна ВГРД  
 10-444-7 ВВДШ на 25 вібраторів  
 10-444-8 з 25 вібраторів у відтяжках щогли  
 Антена ВГДШП-2У, передавальна, складена з двох антен, розташованих під кутом 90 град, одна до другої, довжина плеча вібратора:  
 10-444-9 5 м  
 10-444-10 12 м

Таблиця 179 – Група 444 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-444-1	10-444-2	10-444-3	10-444-4	10-444-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	148,8	172,8	152	172,8	174,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,78	2,38	1,5	0,72	0,8
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 3 т	маш.год	1,78	2,38	1,5	0,72	0,8
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	2,30	2,70	2,30	2,70	2,70
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00005	0,00006	0,00005	0,00006	0,00006
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0044	0,005	0,0045	0,005	0,005
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00068	0,0008	0,00068	0,0008	0,00081
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00368	0,0043	0,00369	0,0043	0,0043
111-1608	Дрантя	кг	0,27	0,32	0,27	0,32	0,32
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0004	0,00048	0,0004	0,00048	0,00048
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00187	0,00219	0,00187	0,00219	0,0022
111-1882	Тканина мішечна	10м2	0,41	4,8	0,41	0,48	0,49
121-0782	Металеві конструкції	т	0,027	0,032	0,027	0,032	0,032
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,014	0,0167	0,014	0,0167	0,0167
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0053	0,0062	0,0052	0,0062	0,0062
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	1,7	1,99	1,71	1,99	2
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,0003	0,00035	0,0003	0,00035	0,00036
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00157	0,00183	0,00157	0,00183	0,00184
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,0003	0,0004	0,00031	0,0004	0,0004
1545-0241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	0,43	0,5	0,43	0,5	0,51
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,0002	0,00024	0,0002	0,00024	0,00024
1546-0083	Тавот	кг	0,33	0,38	0,33	0,38	0,38
	Маса устаткування	т	0,39	0,525	0,44	0,63	0,7

Таблиця 180 – Група 444 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-444-6	10-444-7	10-444-8	10-444-9	10-444-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	195,2	8456	4760	790,4	1076,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,46	38,88	7,26	6,21	6,37
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові,	маш.год	0,46	31,76	7,26	3,55	3,71
	вантажопідйомність 3 т						
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	7,12	-	2,66	2,66
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	2,59	-	-
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	6,75	-	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	33,28	-	-	-
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	2,35	88,70	48,00	7,90	10,90
	Матеріали						
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	-	0,058	0,036	0,014	0,0195
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00006	0,00198	0,00107	0,00018	0,00024
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0056	0,172	0,093	0,0154	0,021
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00086	0,0264	0,0143	0,00237	0,0033
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00466	0,1428	0,0773	0,0128	0,0176
111-1608	Дрантя	кг	0,35	10,56	5,73	0,95	1,3
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,00052	0,0159	0,0086	0,00142	0,002
111-1708	Ключчя просочене	кг	-	42,31	22,91	3,78	5,2
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00237	0,0727	0,0394	0,0065	0,0089
111-1882	Тканина мішечна	10м2	0,52	15,86	8,59	1,42	1,95
121-0782	Металеві конструкції	т	0,0345	1,058	0,573	0,094	0,13
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,0181	0,555	0,3	0,0497	0,068
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0067	0,2049	0,111	0,0183	0,0252
1110-0014	Глухарі	100шт	-	1,06	0,6	0,08	0,08
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	2,16	66,11	35,8	5,92	8,13
1110-0180	Конструкції сталеві для 48-провідного фідера передавальних антен	кг	-	211,5	115	18,9	26
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00039	0,0119	0,0064	0,0011	0,0015
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00198	0,0608	0,0329	0,00544	0,0075
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00043	0,0132	0,00716	0,00118	0,0016
1545-0241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	0,54	16,53	8,95	1,48	2,03
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,00026	0,0079	0,0043	0,00071	0,001
1546-0083	Тавот	кг	0,41	12,69	6,87	1,14	1,56
	Маса устаткування	т	0,41	6,3	6,12	0,81	0,91

**Група 445 Антени біжучої хвилі приймальні**

Вимірник: шт

Антенa BC-2 з двох полотен при висоті підвісу 11 м для приймання:

10-445-1 одностороннього

10-445-2 двостороннього

Антенa BC-2 з двох полотен при висоті підвісу 17 м для приймання:

10-445-3 одностороннього

10-445-4 двостороннього

Антенa BC-2 з двох полотен при висоті підвісу 25 м для приймання:

10-445-5 одностороннього

10-445-6 двостороннього

Таблиця 181 – Група 445 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-445-1	10-445-2	10-445-3	10-445-4	10-445-5	10-445-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	673,6	752	737,6	851,2	785,6	926,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,42	2,43	5,73	5,76	2,94	2,9
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	2,42	2,43	5,73	5,76	2,94	2,9
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	6,08	7,16	7,16	10,30	7,16	10,30
	Матеріали							
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,012	0,014	0,013	0,0186	0,0148	0,0174
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00015	0,00018	0,00017	0,00023	0,00019	0,00021
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,013	0,015	0,015	0,02	0,016	0,0188
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,002	0,0023	0,0023	0,0031	0,00247	0,0029
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0108	0,0126	0,0125	0,0167	0,0133	0,0157
111-1608	Дрантя	кг	0,8	0,93	0,92	1,24	0,99	1,16
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0012	0,0014	0,0014	0,00186	0,00148	0,0017
111-1708	Ключчя просочене	кг	3,2	3,74	3,73	4,96	3,96	4,64
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0055	0,0064	0,0063	0,0085	0,0062	0,008
111-1882	Тканина мішечна	10м2	1,2	1,4	1,4	1,86	1,48	1,74
121-0782	Металеві конструкції	т	0,08	0,093	0,093	0,124	0,099	0,116
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,042	0,049	0,048	0,065	0,052	0,061
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0155	0,0181	0,018	0,024	0,0192	0,0225
1110-0014	Глухарі	100шт	0,08	0,1	0,08	0,12	0,1	0,12
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	5	5,84	5,83	7,75	6,18	7,25
1110-0180	Конструкції сталеві для 48-провідного фідера передавальних антен	кг	16	18,7	18,6	24,8	19,8	23
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,0009	0,001	0,001	0,0014	0,0011	0,0013
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0046	0,0054	0,0053	0,00713	0,00569	0,0066
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'яності в чушках, марка ПОС40	т	0,001	0,0012	0,0012	0,00155	0,00124	0,0014
1545-0241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	1,25	1,46	1,46	1,94	1,55	1,81
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,0006	0,0007	0,0007	0,0009	0,00074	0,0009
1546-0083	Тавот	кг	0,96	1,12	1,11	1,49	1,19	1,39
	Маса устаткування	т	2,2	2,22	2,61	2,58	2,67	2,68

**Група 446 Антени логарифмічні [логоперіодичні]**

Вимірник: шт

Антенa передавальна логоперіодична вертикально-поляризована, тип:

10-446-1 ЛПВ 100-10

10-446-2 2ЛПВ 100-10

10-446-3 Антенa передавальна логоперіодична похила, тип ЛПН 100-20

Таблиця 182 – Група 446 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-446-1	10-446-2	10-446-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1204,8	2388,8	712
2	Середній розряд робіт		4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,76	6,32	2,43
	<b>Машини і механізми</b>				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	5,76	6,32	2,43
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,64	235,52	0,48
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	13,60	27,00	8,00
	<b>М а т е р і а л</b>				
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,024	0,028	0,014
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,0003	0,0006	0,00018
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,026	0,502	0,0154
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,0041	0,008	0,00237
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0219	0,0436	0,0128
111-1608	Дрантя	кг	1,62	3,23	0,95
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0024	0,0048	0,0142
111-1708	Клоччя просочене	кг	6,5	12,92	3,78
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0112	0,0222	0,0065
111-1882	Тканина мішечна	10м2	2,44	4,85	1,42
121-0782	Металеві конструкції	т	0,162	0,323	0,094
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,085	0,17	0,0497
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0315	0,0626	0,0183
1110-0014	Глухарі	100шт	0,16	0,32	0,08
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	10,15	20,19	5,92
1110-0180	Конструкції сталеві для 48-провідного фідера передавальних антен	кг	32,5	64,6	18,9
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,0018	0,0036	0,0011
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0093	0,0185	0,00544
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,002	0,004	0,00118
1545-0241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	2,54	5,05	1,48
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,0012	0,0024	0,00071
1546-0083	Тавот	кг	1,95	3,88	1,14
	Маса устаткування	т	1,04	2,08	0,56

## 2.5.4 Антени середніх і довгих хвиль

### 2.5.4.1 Вступні вказівки

2.5.4.1.1 У нормах враховані ресурси на виготовлення, складання, піднімання, кріплення та механічне регулювання полотен антен.

2.5.4.1.2 У нормах на високочастотне заземлення враховані земляні роботи.

### Група 457 Антени-щогли та полотна

Вимірник: 100 м проводу [норма 1]; 100 м фідера [норми 2-4]; комплект [норми 5,6]; шт [норми 7-10]

10-457-1 Вертикальна обв'язування антени-щогли антенної системи СВ "4+4"

10-457-2 Розподільні фідери антенної системи СВ "4+4"

Шлейфи настроювання антенної системи СВ "4+4":

10-457-3 розподільних фідерів

10-457-4 рефлекторів

Система:

10-457-5 реверсування антенної системи СВ "4+4"

10-457-6 повороту діаграми направленості у горизонтальній площині антенної системи СВ "4+4"

Антенна вертикальна експоненціальна, тип:

10-457-7 ВЭ-10

10-457-8 ВЭ-25

Антенна-щогла шунтового живлення, висота:

10-457-9 53 м

10-457-10 107 м

Таблиця 183 – Група 457 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-457-1	10-457-2	10-457-3	10-457-4	10-457-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	70,4	430,4	844,8	876,8	1638,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,48	2,42	5,2	5,02	6,94
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,48	2,42	5,2	5,02	6,94
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	0,91	5,60	11,00	11,00	21,00
	Матеріали						
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,003	0,001	0,019	0,02	0,028
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00012	0,00025	0,00025	0,00047
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	-	0,011	0,021	0,022	0,041
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,001	0,00166	0,0033	0,0034	0,0063
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0015	0,009	0,0177	0,018	0,034
111-1608	Дрантя	кг	-	0,66	1,3	1,34	2,53
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0006	0,001	0,00197	0,002	0,0038
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0021	0,00456	0,009	0,0043	0,0174
111-1882	Тканина мішечна	10м2	-	0,99	1,97	2,04	3,79
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,014	0,035	0,069	0,071	0,133
147-0029	В'язальний дріт	100кг	-	0,0129	0,0254	0,0263	0,049
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	2,3	4,15	8,2	8,49	15,8
1110-0180	Конструкції сталеві для 48-провідного фідера передавальних антен	кг	-	13,3	26,3	27	50,5
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	-	0,0008	0,0016	0,0017	0,0032
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	-	0,0038	0,00755	0,0078	0,0145
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00004	0,00083	0,00164	0,0017	0,00316
1545-0058	Затискач з'єднувальний	100шт	0,12	0,07	0,13	0,14	0,25
1545-0260	Трос мідний, діаметр 6 мм	кг	0,8	0,5	0,98	1,02	1,9
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,0002	0,0005	0,001	0,001	0,0019
1546-0083	Тавот	кг	-	0,8	1,58	1,63	3,03
	Маса устаткування	т	0,24	1,21	2,51	2,5	3,47



Таблиця 184 – Група 457 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-457-6	10-457-7	10-457-8	10-457-9	10-457-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3128	185,6	227,2	486,4	297,6
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	14,4	1,22	1,3	3,92	2,52
	Машины і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	14,4	1,22	1,3	3,92	2,52
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	40,40	2,50	2,50	6,10	3,60
	Матеріали						
111-0309	Канати прядив'яні просочені	т	0,032	0,004	0,005	0,011	0,006
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,0009	0,00005	0,00006	0,00014	0,00008
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,078	0,0047	0,0054	0,012	0,007
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,012	0,00072	0,00087	0,0018	0,0011
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,065	0,0038	0,0047	0,00998	0,0058
111-1608	Дрантя	кг	4,82	0,29	0,35	0,74	0,43
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0072	0,00043	0,00052	0,0011	0,00064
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0332	0,002	0,00238	0,005	0,00296
111-1882	Тканина мішечна	10м2	7,23	0,43	0,52	1,11	0,64
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,253	0,015	0,018	0,039	0,023
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0934	0,0056	0,0067	0,0143	0,0083
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	30,14	1,79	2,17	4,62	2,69
1110-0180	Конструкції сталеві для 48-провідного фідера передавальних антен	кг	96,5	5,7	7	15	8,6
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,006	0,00036	0,00046	0,0009	0,0005
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0277	0,0016	0,002	0,0043	0,0025
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,006	0,00036	0,00043	0,00092	0,00054
1545-0058	Затискач з'єднувальний	100шт	0,48	0,03	0,04	0,07	0,04
1545-0260	Трос мідний, діаметр 6 мм	кг	3,62	0,22	0,26	0,6	0,32
1546-0035	Лак електроізолювальний N318	т	0,0036	0,0002	0,00026	0,00055	0,0003
1546-0083	Тавот	кг	5,88	0,34	0,42	0,88	0,52
	Маса устаткування	т	7,22	0,11	0,15	0,46	1,26

**Група 458 Антени спрощеного типу**

Вимірник: шт

Антенна:

10-458-1 Г-подібна приймальна

10-458-2 "Похилий промінь", довжина 100 м

Таблиця 185 – Група 458 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-458-1	10-458-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	59,2	193,6
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,11	3,36
	Машины і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,11	3,36
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	4,48
	Матеріали			
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00009	0,00026
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,0011	0,0035
111-1608	Дрантя	кг	0,46	1,4
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,00069	0,0021
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00314	0,0097
147-0029	В'язальний дріт	100кг	0,0088	0,0273
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	2,86	8,8
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00057	0,0018
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00057	0,00176
1545-0260	Трос мідний, діаметр 6 мм	кг	0,34	1,06
1546-0083	Тавот	кг	0,55	1,69
	Маса устаткування	т	0,102	2,1

### Група 459 Заземлення високочастотне

Вимірник: км проводу [норми 1-12]; 100 зварювань [норма 13]; 100 м шини [норми 14-17]

Заземлення високочастотне при прокладанні проводів діаметром 2 мм механізованим способом, група ґрунту:

10-459-1 1, 2

10-459-2 3

Заземлення високочастотне при прокладанні проводів діаметром 2 мм вручну [включаючи земляні роботи], група ґрунту:

10-459-3 1

10-459-4 2

10-459-5 3

Заземлення високочастотне при прокладанні проводів діаметром 3 мм механізованим способом, група ґрунту:

10-459-6 1, 2

10-459-7 3

Заземлення високочастотне при прокладанні проводів діаметром 3 мм вручну [включаючи земляні роботи], група ґрунту:

10-459-8 1

10-459-9 2

10-459-10 3

Заземлення високочастотне при прокладанні проводів вручну [без земляних робіт], діаметр проводів:

10-459-11 2 мм

10-459-12 3 мм

10-459-13 Зварювання проводів високочастотного заземлення

Улаштування і монтаж зовнішнього високочастотного заземлення мідними шинами перерізом до 200 мм<sup>2</sup>, група ґрунту:

10-459-14	1
10-459-15	2
10-459-16	3
10-459-17	Улаштування і монтаж зовнішнього високочастотного заземлення мідними шинами перерізом до 200 мм <sup>2</sup> по поверхні землі

Таблиця 186 – Група 459 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-459-1	10-459-2	10-459-3	10-459-4	10-459-5	10-459-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	22,4	249,6	329,6	443,2	17,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,4	3	3	3	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,43	5,79	0,03	0,03	0,03	2,46
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06
201-0313	Трактори на гусеничному ході, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	2,4	5,76	-	-	-	2,4
217-0102	Кабелеукладальник колісний причіпний для прокладання коаксіального кабеля	маш.год	2,4	5,76	-	-	-	2,4
	Матеріали							
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	Маса устаткування	т	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,066

Таблиця 187 – Група 459 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-459-7	10-459-8	10-459-9	10-459-10	10-459-11	10-459-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	249,6	329,6	443,2	17,6	17,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3	3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,82	0,06	0,06	0,06	0,03	0,06
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03	0,06
201-0313	Трактори на гусеничному ході, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	5,76	-	-	-	-	-
217-0102	Кабелеукладальник колісний причіпний для прокладання коаксіального кабеля	маш.год	5,76	-	-	-	-	-
	Матеріали							
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	Маса устаткування	т	0,066	0,066	0,066	0,066	0,028	0,066

Таблиця 188 – Група 459 Норми з 13 по 17

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-459-13	10-459-14	10-459-15	10-459-16	10-459-17
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	44,8	54,4	67,2	16
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	Машини і механізми						
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	3,04	2,88	2,88	2,88	2,88
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30	т	-	0,001	0,001	0,001	0,001
1545-0110	Мідь кругла, діаметр 25 мм	т	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
1546-0058	Паста паяльна ПМКН-40	кг	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8
	Маса устаткування	т	0,02	0,2	0,2	0,2	0,2

## 2.5.5 Фідерні лінії

### 2.5.5.1 Вступні вказівки

2.5.5.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- монтаж шлейфа настроювання фідера, включаючи монтаж фідера та напрямних конструкцій, заземлення та механічне регулювання шлейфа;
- монтаж коаксіальних фідерів і хвилеводів, включаючи герметизацію та заповнення осушених повітрям фідера та хвилеводу, монтаж конструкцій для коаксіальних фідерів і хвилеводів, фарбування конструкцій;
- установлення антенно-фідерних перемикачів, включаючи монтаж шин комутації перемикачів, заземлення, оброблення та підключення кабелів УБС.

2.5.5.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- монтаж кінцевих муфт;
- монтаж вводу фідерів і хвилеводів у техбудинок.

## Група 470 Шлейфи фідерні

Вимірник: шт

Шлейф настроювання фідера на біжучу хвилю антени ВГДШ, довжина:

10-470-1 до 100 м

10-470-2 понад 100 м

Таблиця 189 – Група 470 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-470-1	10-470-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	30,4	33,6
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,1	0,06
	Машини і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,1	0,06
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	1,41	0,7
	Матеріали			
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	9,4	10,4
	Маса устаткування	т	0,046	0,054

**Група 471 Фідери коаксіальні та двопроводові екрановані**

Вимірник: 10 м [норми 1-18]; ділянка [норми 19-30]; 10 м [норми 31,32]

Фідер коаксіальний діаметром 75 мм у технічному будинку, кількість підганяльних ділянок:

10-471-1 2

10-471-2 3

Фідер коаксіальний діаметром 114 мм у технічному будинку, кількість підганяльних ділянок:

10-471-3 2

10-471-4 3

Фідер коаксіальний діаметром 164 мм у технічному будинку, кількість підганяльних ділянок:

10-471-5 2

10-471-6 3

Фідер коаксіальний діаметром 206 мм у технічному будинку, кількість підганяльних ділянок:

10-471-7 2

10-471-8 3

10-471-9 Фідер коаксіальний або двопроводові екранований, діаметром 300 мм, у технічному будинку

Фідер коаксіальний, що прокладається по металевому мосту, діаметр фідера:

10-471-10 75 мм

10-471-11 114 мм

10-471-12 164 мм

10-471-13 206 мм

Фідер коаксіальний, що прокладається по башті або щоглі висотою до 350 м, діаметр фідера:

10-471-14 75 мм

10-471-15 114 мм

10-471-16 164 мм

Фідер коаксіальний діаметром 206 мм, що прокладається по башті або щоглі висотою:

10-471-17 до 180 м

10-471-18 до 350 м

Ділянка верхня перехідна, що з'єднує антену та вертикальний фідер діаметром 75 мм, висота башти або щогли:

10-471-19 180 м

10-471-20 350 м

Ділянка верхня перехідна, що з'єднує антену та вертикальний фідер діаметром 114 мм, висота башти або щогли:

10-471-21 180 м

10-471-22 350 м

Ділянка верхня перехідна, що з'єднує антену та вертикальний фідер діаметром 164 мм, висота башти або щогли:

10-471-23 180 м

10-471-24 350 м

Ділянка верхня перехідна, що з'єднує антену та вертикальний фідер діаметром 206 мм, висота башти або щогли:

10-471-25 180 м

10-471-26 350 м

Ділянка, що з'єднує горизонтальний та вертикальний фідер, діаметр:

10-471-27	75 мм
10-471-28	114 мм
10-471-29	164 мм
10-471-30	206 мм

Фідер коаксіальний кабельний живильний [головний] потужністю 50 кВт, що прокладається:

10-471-31	по башті або щоглі висотою 250 м
10-471-32	по металевому мосту або у технічному будинку

Таблиця 190 – Група 471 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-471-1	10-471-2	10-471-3	10-471-4	10-471-5	10-471-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	148,8	156,8	224	236,8	313,6	331,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,17	0,17	0,22	0,22	0,29	0,29
	Машина і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,17	0,17	0,22	0,22	0,29	0,29
	Матеріали							
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	56,7	60	85	90	119	126
	Маса устаткування	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

Таблиця 191 – Група 471 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-471-7	10-471-8	10-471-9	10-471-10	10-471-11	10-471-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	374,4	396,8	545,6	78,4	96	115,2
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,5	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,37	0,37	0,26	0,14	0,22	0,29
	Машина і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,37	0,37	0,26	0,14	0,22	0,29
	Матеріал							
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	144	153	212	27	34	40
	Маса устаткування	т	0,005	0,005	0,005	0,002	0,002	0,002

Таблиця 192 – Група 471 Норми з 13 по 17

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-471-13	10-471-14	10-471-15	10-471-16	10-471-17
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	132,8	120	139,2	166,4	180,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,37	0,22	0,3	0,38	0,51
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,37	0,22	0,3	0,38	0,51
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	-	-	-	-	3,28
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	2,4	2,4	2,4	-
	Матеріали						
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	46,8	42	48	58	63
	Маса устаткування	т	0,003	0,02	0,02	0,02	0,039

Таблиця 193 – Група 471 Норми з 18 по 22

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-471-18	10-471-19	10-471-20	10-471-21	10-471-22
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	198,4	158,4	209,6	200	270,4
2	Середній розряд робіт		4	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,45	0,35	0,29	0,43	0,37
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,45	0,35	0,29	0,43	0,37
	Матеріали						
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	69	55	72,5	69,5	94,4
	Маса устаткування	т	0,02	0,037	0,02	0,037	0,02

Таблиця 194 – Група 471 Норми з 23 по 27

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-471-23	10-471-24	10-471-25	10-471-26	10-471-27
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	286,4	390,4	424	574,4	107,2
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,51	0,45	0,59	0,53	0,14
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,51	0,45	0,59	0,53	0,14
	Матеріали						
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	100	137	148	201,6	37
	Маса устаткування	т	0,038	0,02	0,039	0,02	0,002

Таблиця 195 – Група 471 Норми з 28 по 32

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-471-28	10-471-29	10-471-30	10-471-31	10-471-32
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	115,2	126,4	134,4	40	28,8
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,24	0,35	0,37	0,22	0,14
	Машина і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,24	0,35	0,37	0,22	0,14
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	-	1,95	-
	Матеріали						
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	40	44	47	13,4	8,5
	Маса устаткування	т	0,002	0,002	0,005	0,066	0,045

### Група 472 Хвилеводи

Вимірник: комплект [норми 1,2,8]; 10 м [норми 3-7,9-12]; комплект [норми 8,13-17]

10-472-1 Тракт хвилеводний базовий

10-472-2 Вигин круглого хвилеводу

10-472-3 Хвилевод круглий

Хвилевод зліпичний:

10-472-4 на башті висотою до 120 м

10-472-5 на мосту або у технічному будинку

Хвилевод прямокутний тропосферний:

10-472-6 на мосту

10-472-7 у технічному будинку

10-472-8 Система осушення хвилеводного тракту

Повітровод осушення хвилеводного тракту:

10-472-9 на щоглі [башті]

10-472-10 на мосту або у технічному будинку

Хвилевод прямокутний гнучкий ПГ-84:

10-472-11 на башті висотою до 120 м

10-472-12 на мосту або у технічному будинку

Стик хвилеводу ПГ-84:

10-472-13 на башті

10-472-14 у технічному будинку

Система об'єднування двох стволів на апаратурі:

10-472-15 "Курс-2М-2", на перші два стволи

10-472-16 "Курс-2М-2", на кожен наступний ствол додається до норми 10-472-15

10-472-17 "Курс-8-ОУ"



Таблиця 196 – Група 472 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-472-1	10-472-2	10-472-3	10-472-4	10-472-5	10-472-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	102,4	65,6	104	102,4	33,6	46,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	0,1	0,04	0,04	0,13
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	-	0,1	0,04	0,04	0,13
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	9,81	-	9,81	-	-	8,8
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	-	6	6	6	6	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	-	3,6	-	-
	Матеріали							
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	34,8	22	35,8	35,3	12,4	14,6
	Маса устаткування	т	0,014	0,011	0,083	0,028	0,028	0,141

Таблиця 197 – Група 472 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-472-7	10-472-8	10-472-9	10-472-10	10-472-11	10-472-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	75,2	11,2	73,6	8	86,4	19,2
2	Середній розряд робіт		4,5	5	5	5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,13	0,05	-	-	0,27	0,27
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,13	0,05	-	-	0,27	0,27
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	-	-	3,2	1,65
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	-	-	6	-	6	-
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	1,49	-	-	-	-	-
	Матеріали							
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	28,7	3,6	24	2,5	29	6,5
	Маса устаткування	т	0,117	0,04	0,01	0,01	0,015	0,015

Таблиця 198 – Група 472 Норми з 13 по 17

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-472-13	10-472-14	10-472-15	10-472-16	10-472-17
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	80	24	28,8	16	22,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	Машина і механізми						
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	6	-	-	-	-
	Матеріали						
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	27,4	9	10	5,5	7,8
	Маса устаткування	т	0,012	0,012	0,006	0,003	0,017

### Група 473 Конструкції для коаксіальних фідерів і хвилеводів

Вимірник: т

10-473-1 Конструкції під зовнішні хвилеводи та коаксіальні фідери

Таблиця 199 – Група 473 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-473-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	44,8
2	Середній розряд робіт		4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,6
	Машина і механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,8
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,8
	Матеріали		
1110-0023	Деталі механічні сталеві для кріплення концентричних фідерів передавальних СВ та КВ антен від передавачів із несиметричним виходом	кг	0,0222
	Маса устаткування	т	1,2

### Група 474 Перемикачі

Вимірник: шт

Перемикач антенно-фідерний потужністю 50-125 кВт, тип:

10-474-1 ПЗУ 2x2

10-474-2 ПЗУ 1x4

10-474-3 П 2x2

10-474-4 Перемикач антенно-фідерний потужністю 250 кВт, тип П 1x5

Таблиця 200 – Група 474 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-474-1	10-474-2	10-474-3	10-474-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	84,8	65,6	112	120
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,74	4	5,28	5,28
	Машины і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,74	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4	4	5,28	5,28
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	0,35	0,35	0,06	0,06
	Матеріали					
1110-0012	Болти для кріплення грубої точності з гайками та шайбами БЧК-450	шт	12	8	16	16
1545-0153	Наконечники кабельні	шт	12	8	16	16
	Маса устаткування	т	0,06	0,1	0,05	0,13

## 2.5.6 Антени ультракороткохвильові

### Група 485 Антени приймальні та передавальні

Вимірник: антена [норми 1-6, 8-23]; шт [норма 7]

- 10-485-1 Антена приймально-передавальна «хвильовий канал» або «чвертьхвильовий штир», що встановлюється на покрівлі будинку, висота кріплення до 30 м
- 10-485-2 Антена колінеарна, що встановлюється на опорі висотою до 110 м, перша
- 10-485-3 За кожен наступну антену при одночасному установленні, додається до норми 10-485-2
- 10-485-4 Антена колінеарна, що встановлюється на покрівлі будинку на висоті до 30 м
- 10-485-5 Антена УКВ рухомого зв'язку центральної станції, складена з вібраторів, що встановлюється на опорі висотою до 110 м, на перший вібратор
- 10-485-6 На кожен наступний вібратор додається до норми 10-485-5
- 10-485-7 Коробка розподільна, що встановлюється на опорі висотою до 110 м при одночасному установленні з вібратором
- Антена приймально-передавальна «хвильовий канал»:
- 10-485-8 на неустановленій щоглі
- 10-485-9 на стіні
- Антена приймально-передавальна «хвильовий канал» на установленій щоглі з монтажем підймальних пристроїв, висота щогли:
- 10-485-10 до 50 м
- 10-485-11 до 100 м
- 10-485-12 до 150 м
- Антена приймально-передавальна «хвильовий канал» на установленій щоглі, що встановлюється з використанням підймальних пристроїв, висота щогли:
- 10-485-13 до 50 м
- 10-485-14 до 100 м
- 10-485-15 до 150 м
- Антена приймально-передавальна «чвертьхвильовий штир»:
- 10-485-16 на неустановленій щоглі
- 10-485-17 на стіні
- Антена приймально-передавальна «чвертьхвильовий штир» на установленій

щоглі з монтажем підймальних пристроїв, висота щогли:

- 10-485-18 до 50 м  
10-485-19 до 100 м  
10-485-20 до 150 м

Антенa приймально-передавальна «чвертьхвильовий штир» на установленій щоглі, що установлюється з використанням підймальних пристроїв, висота щогли:

- 10-485-21 до 50 м  
10-485-22 до 100 м  
10-485-23 до 150 м

Таблиця 201 – Група 485 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-485-1	10-485-2	10-485-3	10-485-4	10-485-5	10-485-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	72	80	19,2	70,4	80	20,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	0,07	0,07	0,07	-	-
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	0,07	0,07	0,07	-	-
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	0,45	-	-	-	-	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	-	-	-	0,88	0,88
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Матеріали							
1110-0027	Деталі механічні сталеві для кріплення симетричних фідерів 2-х та 4-х проводових передавальних та приймальних антен	кг	22	25	6	21,6	24,5	6,2
	Маса устаткування	т	0,0205	0,036	0,036	0,036	0,0145	0,0145

Таблиця 202 – Група 485 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-485-7	10-485-8	10-485-9	10-485-10	10-485-11	10-485-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	16	14,4	52,8	54,4	72	84,8
2	Середній розряд робіт		3	3,3	3,3	3,5	3,5	3,5
	Машини і механізми							
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	-	-	-	-	-	6
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	0,88	-	-	-	-	-
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	-
	Матеріали							
1110-0027	Деталі механічні сталеві для кріплення симетричних фідерів 2-х та 4-х проводових передавальних та приймальних антен	кг	4,7	4,6	15,8	16,5	21,7	26
	Маса устаткування	т	0,0055	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205	0,0205

Таблиця 203 – Група 485 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-485-13	10-485-14	10-485-15	10-485-16	10-485-17	10-485-18
			4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	49,6	64	75,2	9,6	49,6	49,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4
	Машина і механізми							
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	3,36	-	-	-	3,36	3,36
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	-	6,4	6	-	-	-
	Матеріали							
1110-0027	Деталі механічні сталеві для кріплення симетричних фідерів 2-х та 4-х провідних передавальних та приймальних антен	кг	15,3	19,28	23,5	3	14,8	14,7
	Маса устаткування	т	0,0205	0,0205	0,0205	0,0017	0,0017	0,0017

Таблиця 204 – Група 485 Норми з 19 по 23

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-485-19	10-485-20	10-485-21	10-485-22	10-485-23
			4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	65,6	78,4	44,8	57,6	68,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
	Машина і механізми						
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	-	3,36	-	-
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	6,4	6	-	6,4	6
	Матеріали						
1110-0027	Деталі механічні сталеві для кріплення симетричних фідерів 2-х та 4-х провідних передавальних та приймальних антен	кг	19,7	23,9	13,5	17,8	21,7
	Маса устаткування	т	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017

## Група 486 Антени для радіорелейних ліній зв'язку

Вимірник: антена [норми 1-3,7-16]; комплект [норми 4-6]

Антена рупорно-параболічна РПА-2П-2 на щоглі або башті висотою:

10-486-1 до 50 м

10-486-2 до 100 м

10-486-3 до 150 м

Екран дифракційний та розфазовуючий РПА-2П-2 на щоглі або башті висотою:

10-486-4 до 50 м

10-486-5 до 100 м

10-486-6 до 150 м

Антена параболічна, діаметр дзеркала 2,5 м на башті або щоглі висотою:

10-486-7 до 50 м

10-486-8 до 75 м

Антена параболічна 2-дзеркальна з еліптичним профілем АДЭ-3,5 на башті або щоглі висотою:

10-486-9 до 75 м

10-486-10 до 120 м

Антена параболічна, діаметр дзеркала 4 м, на щоглі або башті висотою:

10-486-11 до 75 м

- 10-486-12 до 120 м  
Антенa параболічна 2-дзеркальна з еліптичним профілем АДЭ-5 на башті або щоглі висотою:
- 10-486-13 до 75 м
- 10-486-14 до 120 м  
Антенa 4-модульна "Трал-400-24", що установлюється:
- 10-486-15 на покрівлі технічного будинку
- 10-486-16 на опорі

Таблиця 205 – Група 486 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-486-1	10-486-2	10-486-3	10-486-4	10-486-5	10-486-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	220,8	254,4	288	129,6	148,8	160
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,18	1,18	1,18	-	-	-
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,18	1,18	1,18	-	-	-
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	3,36	-	-	3,36	-	-
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	-	6	6	-	6,4	6
	Матеріали							
1110-0027	Деталі механічні сталеві для кріплення симетричних фідерів 2-х та 4-х провідних передавальних та приймальних антен	кг	74	84,7	96,7	42,9	48,7	53
	Маса устаткування	т	1,5	1,5	1,5	0,029	0,029	0,029

Таблиця 206 – Група 486 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-486-7	10-486-8	10-486-9	10-486-10	10-486-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	76,8	96	107,2	153,6	241,6
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,19	0,19	0,59	0,59	0,59
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,19	0,19	0,59	0,59	0,59
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	3,36	4,59	4,59	-	4,59
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	-	-	-	6	-
	Матеріали						
1110-0027	Деталі механічні сталеві для кріплення симетричних фідерів 2-х та 4-х провідних передавальних та приймальних антен	кг	24,1	30,4	35,6	50,4	80,7
	Маса устаткування	т	0,17	0,17	0,52	0,52	0,58

Таблиця 207 – Група 486 Норми з 12 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-486-12	10-486-13	10-486-14	10-486-15	10-486-16
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	284,8	312	363,2	246,4	152
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,59	1,09	1,09	0,29	0,29
	Машини і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,59	1,09	1,09	0,29	0,29
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	-	4,59	-	-	3,36
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	6	-	6	0,7	36,32
	Матеріали						
1110-0027	Деталі механічні сталеві для кріплення симетричних фідерів 2-х та 4-х провідних передавальних та приймальних антен	кг	96	105	122	76	47
	Маса устаткування	т	0,58	1,35	1,35	0,22	0,22

**Група 487 Конструкції металеві для антен**

Вимірник: т

Рами та підставки масою до 100 кг під антени параболічні або еліптичні, висота:

10-487-1 до 50 м

10-487-2 до 75 м

10-487-3 до 120 м

Рами та підставки масою до 200 кг під антени параболічні або еліптичні, висота:

10-487-4 до 50 м

10-487-5 до 75 м

10-487-6 до 120 м

Рами та підставки масою до 300 кг під антени параболічні або еліптичні, висота:

10-487-7 до 50 м

10-487-8 до 75 м

10-487-9 до 120 м

Таблиця 208 – Група 487 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-487-1	10-487-2	10-487-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	504	608	832
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,74	0,74	0,74
	Машини і механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,74	0,74	0,74
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	33,6	45,92	-
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	-	-	6
	Матеріали				
1110-0027	Деталі механічні сталеві для кріплення симетричних фідерів 2-х та 4-х провідних передавальних та приймальних антен	кг	37,4	45,1	63,3

Таблиця 209 – Група 487 Норми з 4 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-487-4	10-487-5	10-487-6	10-487-7	10-487-8	10-487-9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	278,4	345,6	481,6	200	251,2	352
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,5	3,3	3,3	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	16,8	23,04	-	11,04	15,2	-
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	-	-	30,08	-	-	19,84
	Матеріали							
1110-0024	Деталі механічні сталеві для кріплення 20-проводового фідера на залізобетонних опорах	кг	20,8	26	36,9	15	19	27

## 2.5.7 Освітлення сигнальне радіощогл і радіобашт

### 2.5.7.1 Вступні вказівки

2.5.7.1.1 У нормах враховані ресурси на монтаж кабелю у межах щогли або башти.

2.5.7.1.2 У нормах не враховані ресурси на монтаж силового ящика ЯВЗ, які визначаються за відповідними нормам КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)».

## Група 498 Освітлення сигнальне сталевих радіобашт і радіощогл

Вимірник: світильник

Освітлення сигнальне сталевих радіобашт і радіощогл висотою:

10-498-1 до 125 м

10-498-2 понад 125 м

Таблиця 210 – Група 498 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-498-1	10-498-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	46,4	60,8
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,1	0,43
	Машини і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,1	0,43
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	0,32	0,88
	Матеріали			
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00003	0,00003
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,01
157-0173	Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>	т	0,00001	0,00001
За проектом	Забиття кінцеве	комплект	П	П
1545-0153	Наконечники кабельні	шт	2	2
1545-0197	Провід освітлювальний, переріз 1,0 мм <sup>2</sup>	1000м	0,003	0,003
1545-0232	Стискачі відгалужувальні У731, У733	100шт	0,02	0,02
1545-0247	Скоби з оцинкованого заліза	100шт	0,16	0,2
1545-0281	Хомутики С437-С440, С442	100шт	0,02	0,02
1546-0090	Ущільнювальна суміш УС-65	кг	0,03	0,03
	Маса устаткування	т	0,046	0,041



## Група 499 Освітлення сигнальне дерев'яних радіощогл для передавальних антен

Вимірник: світильник

Освітлення сигнальне дерев'яних радіощогл для передавальних антен висотою:

10-499-1 до 30 м

10-499-2 понад 30 м

Таблиця 211 – Група 499 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-499-1	10-499-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	52,8	67,2
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,26	0,29
	Машини і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,26	0,29
	Матеріали			
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00003	0,00003
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,01
157-0173	Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>	т	0,00001	0,00001
За проектом	Забиття кінцеве	комплект	П	П
1545-0153	Наконечники кабельні	шт	2	2
1545-0197	Провід освітлювальний, переріз 1,0 мм <sup>2</sup>	1000м	0,03	0,003
1545-0232	Стискачі відгалужувальні У731, У733	100шт	0,02	0,02
1545-0247	Скоби з оцинкованого заліза	100шт	0,08	0,12
1545-0281	Хомутики С437-С440, С442	100шт	0,02	0,02
1546-0090	Ущільнювальна суміш УС-65	кг	0,03	0,03
	Маса устаткування	т	0,087	0,116

## Група 500 Освітлення сигнальне дерев'яних радіощогл для приймальних антен

Вимірник: світильник

Освітлення сигнальне дерев'яних радіощогл для приймальних антен висотою:

10-500-1 до 30 м

10-500-2 понад 30 м

Таблиця 212 – Група 500 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-500-1	10-500-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	46,4	59,2
2	Середній розряд робіт		3,3	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,24	0,27
	Машини і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,24	0,27
	Матеріали			
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00003	0,00003
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,01
157-0173	Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>	т	0,00001	0,00001
За проектом	Забиття кінцеве	комплект	П	П
1545-0153	Наконечники кабельні	шт	2	2
1545-0197	Провід освітлювальний, переріз 1,0 мм <sup>2</sup>	1000м	0,003	0,003
1545-0232	Стискачі відгалужувальні У731, У733	100шт	0,02	0,02
1545-0247	Скоби з оцинкованого заліза	100шт	0,08	0,12
1545-0281	Хомутики С437-С440, С442	100шт	0,02	0,02
1546-0090	Ущільнювальна суміш УС-65	кг	0,03	0,03
	Маса устаткування	т	0,069	0,09

**Група 501 Трансформатори**

Вимірник: шт

10-501-1 Трансформатор малоємкісний для щогли з ізолюваною основою

Таблиця 213 – Група 501 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-501-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	36,8
2	Середній розряд робіт		3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,2
	Машини і механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,6
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,6
	Матеріали		
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00004
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02
157-0173	Проводи мідні гнучкі, марка МГ, переріз 4 мм <sup>2</sup>	т	0,00001
1545-0153	Наконечники кабельні	шт	2
1545-0197	Провід освітлювальний, переріз 1,0 мм <sup>2</sup>	1000м	0,002
1545-0232	Стискачі відгалужувальні У731, У733	100шт	0,02
1545-0281	Хомутики С437-С440, С442	100шт	0,02
	Маса устаткування	т	0,02

**2.5.8 Антени та устаткування колективного приймання телебачення****2.5.8.1 Вступні вказівки**

2.5.8.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- доставляння конструкцій, деталей та устаткування до місця установлення;
- складання та установлення конструкцій;
- монтаж устаткування;
- прокладання та підключення з'єднувальних кабелів;
- заземлення конструкцій та устаткування.

2.5.8.1.2 Нормами не враховані ресурси на:

- монтаж пристроїв електроживлення;
- улаштування зовнішніх заземлювачів;
- полагодження дефектів устаткування.

**Група 512 Антени телевізійні колективного користування**

Вимірник: шт

Антенa приймальна типу АТКГ на установленій опорі:

10-512-1 основна

10-512-2 додаткова

Таблиця 214 – Група 512 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-512-1	10-512-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9,6	6,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
111-1848	Матеріали			
	Болти будівельні с гайками та шайбами	кг	0,00010	0,00005
	Маса устаткування	т	0,022	0,004

### Група 513 Устаткування колективного приймання телебачення

Вимірник: шт [норми 1-6]; система [норма 7]; вимірювання [норми 8, 9]

Станції головні:

- 10-513-1 настінні
  - 10-513-2 стоякові
  - 10-513-3 Підсилювачі, що встановлюються на стіні або в металевій шафі
  - 10-513-4 Відгалужувані магістральні
  - 10-513-5 Розгалужувані абонентські на стіні або в металевій шафі
  - 10-513-6 Коробка абонентська, коробка сигнальна УСС, приєднуючий абонентський пристрій, фільтр телевізійний, діапазонний, атенюатор телевізійний
  - 10-513-7 Перевірка монтажу системи
- Здавання робіт з контрольними вимірюваннями:
- 10-513-8 для одного каналу
  - 10-513-9 для кожного додаткового каналу понад один

Таблиця 215 – Група 513 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-513-1	10-513-2	10-513-3	10-513-4	10-513-5	10-513-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	27,2	38,4	8	3,2	4,8	1,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3	3	3
	Маса устаткування	т	0,037	0,17	0,011	0,0005	0,0005	0,0001

Таблиця 216 – Група 513 Норми з 7 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-513-7	10-513-8	10-513-9
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	112,2	28,3	15
2	Середній розряд робіт		5	5	5

## 2.5.9 Настроювання устаткування систем ефірного, кабельного та супутникового телебачення

### 2.5.9.1 Вступні вказівки

2.5.9.1.1 Нормами групи 514 враховані ресурси на допоміжні операції:

- отримання, піднесення і переніс вимірювальних приладів, апаратури, інструменту і пристосувань в межах робочої зони;
- підготовка і підключення вимірювальних приладів і апаратури до джерела живлення;
- перехід настроювальника в межах робочої зони;
- усунення незначних пошкоджень, що виявлені в вимірювальних приладах;
- періодичний відпочинок в процесі робіт;

2.5.9.1.2 Норми 7 і 8 групи 514 застосовуються при прийманні більше двох телевізійних програм, поканальному фазуванні антен для підвищення якості сигналів і встановленню на виході антен каналних фільтрів з підсилювачами і конверторами, а норми 9-12 групи 514 застосовуються при настроюванні головної станції;

2.5.9.1.3 Нормами групи 514 передбачено виконання робіт ланками виконавців: ланка з 5 осіб [норми 1,2], ланка з 4 осіб [норми 9-16], ланка з 3 осіб [норми 3-8,20], ланка з 2 осіб [норми 17-19].

### **Група 514 Настроювання, вимірювання параметрів устаткування в системах ефірного, кабельного і супутникового телебачення, монтаж телевізійної розетки, рознімана, приймальної супутникової антени**

Вимірник: проектна зона (норми 1,2); вимірювання (норми 3-8); канал (норми 9-14,19); антена (норми 15,16,20), шт (норми 17,18)

Склад робіт: 1. Визначення якості прийому телевізійного сигналу для антени (норми 1,2). 2. Вимірювання рівня телевізійного сигналу (норми 3-8). 3. Настроювання телевізійних каналів (норми 9-14,19). 4. Монтаж та юстировка супутникової антени (норми 15,16,20). 5. Розробка, підключення та продзвін телевізійного кабеля (норми 17,18).

Визначення місця встановлення антен в межах проектної зони для каналів:

10-514-1 одного  
10-514-2 кожного наступного

Вимірювання параметру співвідношення сигналу до шуму для каналів:

10-514-3 одного  
10-514-4 кожного наступного

Вимірювання рівня телевізійного сигналу на відгалужуючому магістральному пристрої для каналів:

10-514-5 одного  
10-514-6 кожного наступного

Вимірювання рівня телевізійного сигналу на виході антени з розробкою і підключенням кабеля до антен і каналного фільтру для каналів:

10-514-7 одного  
10-514-8 кожного наступного

Настроювання головної станції для приймання ефірних телевізійних каналів:

10-514-9 одного  
10-514-10 кожного наступного

Настроювання головної станції для приймання супутникових телевізійних каналів:

10-514-11 одного  
10-514-12 кожного наступного

Настроювання телевізійного будинкового або магістрального підсилювача для каналів:

10-514-13 одного  
10-514-14 кожного наступного

Юстировка супутникової антени:

10-514-15 з азимутально-кутоомісним типом підвіски рефлектора

10-514-16 з полярним типом підвіски рефлектора

10-514-17 Монтаж розетки телевізійної

10-514-18 Монтаж рознімана

10-514-19 Настроювання абонентських кінцевих пристроїв (модема, декодера, цифрового або аналогового тюнера)

10-514-20 Монтаж приймальної супутникової антени з діаметром дзеркала до 2,5 м

Таблиця 216-1 – Група 514 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-514-1	10-514-2	10-514-3	10-514-4	10-514-5	10-514-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,62	5,42	6,28	6,13	1,8	1,37
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	5,4	5,4	4,5	4,5

Таблиця 216-2 – Група 514 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-514-7	10-514-8	10-514-9	10-514-10	10-514-11	10-514-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,93	2,03	9,74	8,99	13,05	10,65
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4	5,6	5,6	5,6	5,6

Таблиця 216-3 – Група 514 Норми с 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-514-13	10-514-14	10-514-15	10-514-16	10-514-17	10-514-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	5,47	4,90	13,70	35,54	0,67	0,43
2	Середній розряд робіт		5,5	5,5	5,5	5,6	3	3

Таблиця 216-4 – Група 514 Норми 19 по 20

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-514-19	10-514-20
1	2	3	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,33	13,83
2	Середній розряд робіт		4,5	3,7

## 2.6 ЗВ'ЯЗОК СЛУЖБОВИЙ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

### 2.6.1 Вступні вказівки

2.6.1.1 У нормах не враховані такі матеріальні ресурси:

- брус дерев'яний;
- канат сталевий;
- гаки;
- ліс круглий;
- стовпчики замірні;
- електроди;
- елементи сухі;
- електродетонатори;
- шпали дерев'яні.

### 2.6.2 Радіозв'язок

#### 2.6.2.1 Вступні вказівки

2.6.2.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- монтаж прийомопередавачів і шафи радіопроводового зв'язку, пультів живлення і гучномовців, щитків живлення, стабілізатора напруги та розподільної коробки ємкістю 10x2;
- налаштування прийомопередавача і шафи;

– заземлення устаткування.

### Група 544 Устаткування стаціонарне для зв'язку з локомотивами

Вимірник: комплект [норми 1,2,7]; пункт [норма 3]; шт [норми 4,5]; км проводу [норма 6]

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Установлення опорних конструкцій устаткування. 3. Улаштування заземлення. 4. Прокладання проводів і кабелів. 5. Випробовування і настроювання.

10-544-1	Радіостанція стаціонарна без антени
10-544-2	Станція розпорядча потягового радіозв'язку
10-544-3	Пункт проміжного потягового радіозв'язку без антени
10-544-4	Антенна індуктивна
10-544-5	Антенна горизонтальна
10-544-6	Підвішування хвилеводного проводу на опорах контактної мережі
10-544-7	Установлення узгоджуючого контура типу СК-6 на опорах контактної мережі

Таблиця 217 – Група 544 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-544-1	10-544-2	10-544-3	10-544-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	60,8	49,6	108,8	24
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3	3
	Матеріали					
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0045	-	0,0025	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	0,00001	0,00004	-
111-0819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	-	-	-	0,00025
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	-	-	-	0,1
111-1374	Шпагат паперовий	т	-	0,00001	-	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	-	-	-	0,00001
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00343	-	0,00078	-
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	-	-	-	0,016
159-0001	Дріт біметалевий сталемідний, марка БСМ-1, діаметр 1,2 мм	т	-	-	-	0,0053
1519-0027	Дріт латунний марки Л68, круглий, твердий, нормальної точності, діаметр 1,0 мм	т	-	-	-	0,0007
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'яністі в чушках, марка ПОС40	т	-	0,00001	0,00008	-
1544-0011	Гетінакс електротехнічний листовий, марка 5, товщина від 5 до 7 мм	кг	-	-	-	0,3
1545-0031	Гайки латунні, діаметр 10 мм	100шт	-	-	-	0,04
1545-0283	Шайба латунна, діаметр 10 мм	100шт	-	-	-	0,04
	Маса устаткування	т	0,11	0,02	0,22	-

Таблиця 218 – Група 544 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-544-5	10-544-6	10-544-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	59,2	54,4	6,4
2	Середній розряд робіт		3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	4,45	0,46
	Машина і механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	4,45	0,46
	Матеріали				
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	-	0,00033
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	0,00002
111-0819	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світлий, діаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0001	-	-
111-0849	Пластина гумова рулонна вулканізована	кг	0,1	-	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00001	-	0,00002
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00005	-	-
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,032	0,035	0,004
159-0001	Дріт біметалевий сталемідний, марка БСМ-1, діаметр 1,2 мм	т	0,0025	-	-
1519-0027	Дріт латунний марки Л68, круглий, твердий, нормальної точності, діаметр 1,0 мм	т	0,0007	-	-
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чухках, марка ПОС30	т	-	-	0,00017
1544-0011	Гетінакс електротехнічний листовий, марка 5, товщина від 5 до 7 мм	кг	0,3	-	-
1545-0031	Гайки латунні, діаметр 10 мм	100шт	0,04	-	-
1545-0091	Коуш мідних проводів К068	100шт	0,01	-	-
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	-	-	0,0002
1545-0244	Скоби дволапкові К146П	100шт	-	-	0,07
1545-0281	Хомутики С437-С440, С442	100шт	-	0,0028	-
1545-0283	Шайба латунна, діаметр 10 мм	100шт	0,04	-	-
	Маса устаткування	т	-	0,062	-

## 2.6.3 Проводовий зв'язок

### 2.6.3.1 Вступні вказівки

2.6.3.1.1 У нормах з 10-557-1 по 10-557-3, 10-557-7, 10-557-8, 10-558-1 враховане прокладання кабелів.

2.6.3.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- монтаж пристроїв електроживлення;
- улаштування зовнішніх заземлень промпунктів і комутаторів;
- установлення запірних котушок і узгоджуючих контурів, монтаж боксів у шафах;
- установлення телефонних апаратів і вторинних електрогодинників на постах електричної централізації;
- установлення гучномовця за нормою 10-557-8;
- підвішування лінійних проводів при улаштуванні водокачальної сигналізації;
- улаштування дерев'яного жолоба при установленні комутаторів стрілочного зв'язку.

**Група 555 Апаратура вибірного зв'язку з тональним викликом**

Вимірник: комплект [норми 1-3]; шт [норми 4,9]; статив [норма 5]; стояк [норми 6,7]; коло [норма 8]; плата [норма 10]; стояк-каркас [норма 11]

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Установлення і кріплення устаткування. 3. Прокладання і підключення проводів і кабелю. 4. Перевірка та налаштування устаткування.

Станція розпорядча диспетчерського або постанційного зв'язку, кількість напрямів:

10-555-1	2
10-555-2	4
10-555-3	Пункт проміжного диспетчерського або постанційного зв'язку
10-555-4	Стояк напівпровідникових перетворювачів
10-555-5	Статив зв'язку маніпулятора диспетчерської централізації
10-555-6	Стояк-каркас вибірного зв'язку
10-555-7	Апаратура дорожнього розпорядчого зв'язку
10-555-8	Вмикання кола постанційного зв'язку в РТС і АТС
10-555-9	Стояк магістрального зв'язку нарад
10-555-10	Плата дуплексних тональних підсилювачів для вибірного зв'язку
10-555-11	Стояк-каркас для кабельних муфт

Таблиця 219 – Група 555 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-555-1	10-555-2	10-555-3	10-555-4	10-555-5	10-555-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	46,4	88	30,4	70,4	65,6	16
2	Середній розряд робіт		3,6	3,8	3	3	3	3
	Матеріали							
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	-	-	0,00001	-	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00013	0,00013	0,00001	0,00004	0,00013	0,00007
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	-	-	0,00006	-	-	-
111-1374	Шпагат паперовий	т	0,00003	0,00003	0,00001	0,00001	0,00003	0,00002
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,028	0,054	0,017	0,04	0,038	0,01
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00013	0,00013	0,00001	0,00004	0,00013	0,00007
	Маса устаткування	т	0,083	0,12	0,02	0,15	0,07	0,039



Таблиця 220 – Група 555 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-555-7	10-555-8	10-555-9	10-555-10	10-555-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	48	11,2	97,6	84,8	35,2
2	Середній розряд робіт		3,3	3	3,3	3,3	3
	Матеріали						
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00003	0,00002	0,00013	0,00001	-
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	-	-	-	0,00011	0,00077
111-0812	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,6 мм	т	-	-	-	-	0,00008
111-1306	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500	т	-	-	-	-	0,00033
111-1374	Шпагат паперовий	т	0,00001	0,00001	0,00003	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	-	-	0,0004	0,0005
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,027	0,007	0,053	0,055	0,022
1110-0014	Глухарі	100шт	-	-	-	-	0,04
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	-	-	-	0,00061	0,00215
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	-	-	-	0,00001	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00003	0,00002	0,00013	-	-
1543-0005	Трубки гумові технічні для автомобілів	т	-	-	-	0,00001	-
1544-0046	Лакотканина бавовняна на перкалі Б-Э, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм	м2	-	-	-	0,04	-
1545-0006	Бірка пресшпанова БКВ	100шт	-	-	-	0,2	-
	Маса устаткування	т	0,09	0,015	0,013	0,01	0,045

### Група 556 Апаратура магістрального зв'язку

Вимірник: шт [норми 1-4]; пристрій [норма 5]; стояк [норма 6]

Склад робіт: 1. Установлення і закріплення апаратури. 2. Улаштування заземлення. 3. Виготовлення, фарбування та укладання дерев'яних жолобів. 4. Присднування повітряних проводів.

Шафа кабельна ШМС:

- 10-556-1 для 4-х сталевих і 2-х кольорових кіл
- 10-556-2 для 10-ти сталевих і 2-х кольорових кіл
- 10-556-3 для 20-ти сталевих і 4-х кольорових кіл
- 10-556-4 для кабельних ліній зв'язку
- 10-556-5 Пристрій телефонний переговорного зв'язку "Перегін-КТС"
- 10-556-6 Стояк перегінного зв'язку [СКПС]

Таблиця 221 – Група 556 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-556-1	10-556-2	10-556-3	10-556-4	10-556-5	10-556-6
			4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	33,6	48	76,8	16	27,2	59,2
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,1	4,1	4,1	4,1	-	-
	Машины і механізми							
213-0503	Дрезини широкої колії з монтажною вишкою	маш.год	2,05	2,05	2,05	2,05	-	-
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	-	-	-	-	0,001
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00002	0,00005	-	-	0,00001
111-0384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	-	-
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,0008	0,0008	0,0008	-	-	-
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,00002	-	-
111-1306	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500	т	-	-	-	-	-	0,0006
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	-	-	-	0,00017	0,004
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,019	0,028	0,045	0,009	0,015	0,037
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00012	0,00024	0,00048	-	-	0,00005
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС30	т	-	-	-	-	-	0,00015
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	-	-	-	-	-	0,0018
1546-0065	Пропан	т	-	-	-	-	-	0,00016
1546-0080	Стеарин	кг	-	-	-	-	-	0,01
	Маса устаткування	т	0,132	0,409	0,708	0,389	-	-

### Група 557 Апаратура внутрішньостанційного зв'язку

Вимірник: комплект [норми 1,2,4,5,7-13]; пункт [норма 3]; шт [норма 6] пристрій [норми 14,15]

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Установлення і закріплення апаратури. 3. Прокладання і підключення проводів і кабелю. 4. Продзвонювання кабелю і проводів. 5. Улаштування заземлення.

Установка комутаторна стрілочного зв'язку, ємкість:

10-557-1 до 8 номерів

10-557-2 до 30 номерів

10-557-3 Пункт абонентського стрілочного зв'язку із зовнішнім дзвінком

Комплект апаратури станційного зв'язку КАСС-ДСЦ, КАСС-ДСП:

10-557-4 на крупних станціях [з пультом оператора]

10-557-5 на середніх і малих станціях [без пульта оператора]

10-557-6 Шафа радіовузла паркового зв'язку

Пункт переговорного паркового зв'язку:

10-557-7 винесений

10-557-8 зовнішній, суміщений з гучномовцем

10-557-9 зовнішній, що установлюється окремо

- 10-557-10 Апарат телефонний у релейній шафі  
Комутатор технологічного зв'язку, що встановлюється на станціях:
- 10-557-11 крупних
- 10-557-12 середніх
- 10-557-13 малих
- Абонентський пристрій:
- 10-557-14 стрілочного поста або оперативного абонента, що включаються у комутатор технологічного зв'язку, який встановлюється окремо
- 10-557-15 АУ-КТС вибірного зв'язку, що встановлюється окремо

Таблиця 222 – Група 557 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-557-1	10-557-2	10-557-3	10-557-4	10-557-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	27,2	49,6	12,8	163,2	120
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3	3,5	3,5
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,002	0,0028	0,001	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	-	0,00008	0,00002
111-0633	Парафін нафтовий твердий П-3	т	-	0,0001	-	-	-
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,0001	0,00021	0,00026	-	-
111-1306	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500	т	-	-	-	0,0005	0,0005
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	-	0,0005	0,0013	-	-
111-1797	Сталь листована оцинкована, товщина листа 0,5 мм	т	0,0005	-	0,00022	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	-	-	0,00041	0,00041
115-0124	Втулки ізоляційні текстолітові	1000шт	-	-	0,003	-	-
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,016	0,027	0,007	0,104	0,076
1110-0014	Глухарі	100шт	-	-	-	0,01	0,01
1113-0280	Латекс, марка СКС-65 ГП	т	-	-	-	0,0004	0,00005
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	-	0,00012	0,00004	0,00013	0,00003
1545-0155	Наконечники латунні	100шт	-	-	-	0,04	0,04
1545-0263	Трубка ПВХ, діаметр 76 мм, тип легкий	кг	-	-	0,5	0,01	0,01
	Маса устаткування	т	0,014	0,075	0,006	0,39	0,38

Таблиця 223 – Група 557 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-557-6	10-557-7	10-557-8	10-557-9	10-557-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	43,2	46,4	25,6	20,8	11,2
2	Середній розряд робіт		3,3	3	3	3	3
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	-	0,0058	-	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00004	0,00003	-	-	-
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00015	-	-	-	-
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,0001	-	-	-	-
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ[м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	-	0,00025	-	-	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	-	0,0006	0,00006	0,00003	-
111-1797	Сталь листова оцинкована, товщина листа 0,5 мм	т	-	0,0005	-	-	-
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,027	0,026	0,014	0,009	0,007
1110-0014	Глухарі	100шт	0,01	-	0,02	0,01	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсург'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00036	0,00028	-	-	-
1545-0106	Маса кабельна МБ-90	т	0,0005	0,0005	-	-	-
	Маса устаткування	т	0,2	0,06	0,02	0,018	0,018

Таблиця 224 – Група 557 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-557-11	10-557-12	10-557-13	10-557-14	10-557-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1233,6	950,4	683,2	30,4	30,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5	4	4
	Матеріали						
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	-	-	-	-	0,00005
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00011	0,00011	0,00011	-	-
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00231	0,00154	0,00077	-	-
111-0812	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,6 мм	т	0,00024	0,00024	0,00024	-	-
111-1306	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500	т	0,00099	0,00099	0,00099	-	0,00132
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0015	0,0015	0,001	-	0,00008
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м3	-	-	-	-	0,001
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	-	-	-	0,02	0,066
1110-0014	Глухарі	100шт	0,26	0,26	0,26	-	-
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	0,018	0,012	0,006	-	-
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,063	0,042	0,021	-	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00645	0,0043	0,00215	-	-
1522-0031	Припої олов'яно-свинцеві малосург'яністі в чушках, марка ПОССу40-0,5	т	0,00078	0,00052	0,00026	0,00005	0,00011
1544-0046	Лакотканина бавовняна на перкалі Б-3, марка ЛХБ-105, ширина 820-880 мм, товщина від 0,17 до 0,2 мм	м2	0,89	0,53	0,26	-	-
1545-0006	Бірка пресшпанова БКВ	100шт	0,24	0,18	0,12	-	-
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,12	0,12	0,12	0,16	-
1545-0153	Наконечники кабельні	шт	24	18	12	-	2
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,258	0,160	0,086	-	-
1545-0247	Скоби з оцинкованого заліза	100шт	-	-	-	-	8

**Група 558 Сигналізація водокачальна**

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Установлення і кріплення устаткування. 3. Прокладання кабелю. 4. Улаштування захисної огорожі. 5. Електрична перевірка.

10-558-1 Сигналізація водокачальна

Таблиця 225 – Група 558 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-558-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	75,2
2	Середній розряд робіт		3
	Матеріали		
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0073
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00044
111-1306	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500	т	0,004
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,001
111-1797	Сталь листовая оцинкована, товщина листа 0,5 мм	т	0,0011
115-0124	Втулки ізолювальні текстолітові	1000шт	0,009
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,044
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чухках, марка ПОС40	т	0,00008
1545-0263	Трубка ПХВ, діаметр 76 мм, тип легкий	кг	3
	Маса устаткування	т	0,015

**2.6.4 Кабельні магістральні лінії зв'язку****2.6.4.1 Вступні вказівки**

2.6.4.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- розвезення матеріальних ресурсів по трасі;
- відкопування кінців кабелю і присипання муфт ґрунтом;
- вимірювання і симетрування кабелю;
- перевірку герметичності кабелю до та після прокладання і наповнення стиснутим газом.

2.6.4.1.2 Ресурси на прокладання кабелів, за виключенням кабелів, що прокладаються у земляному полотні залізниць, на залізничних мостах і у тунелях, визначаються за нормами розділу 13.

2.6.4.1.3 При проведенні робіт в умовах безперервного руху поїздів по колії, на якій ведуться роботи, або по суміжних з нею з нормальними міжколійями [до 5,3 м при швидкостях руху більше 100 км/год], а також на цих міжколійях і в межах до 4 м від осі крайньої колії, до норм витрат труда робітників-монтажників, машиністів та часу експлуатації машин і механізмів слід застосовувати коефіцієнти, наведені у таблиці 226.

Таблиця 226

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

2.6.4.1.4 Ресурси на прокладання кабелів у земляному полотні залізниць визначені у нормах з 10-572-1 по 10-572-4 із врахуванням тривалості «вікна» до 2 годин, у нормах 10-572-5 і 10-572-6 - до 3 годин;

2.6.4.1.5 Нормами не враховані ресурси на:

- риття траншей;
- установлення жолобів на мостах.

## Група 569 Муфти

Вимірник: муфта

Муфта сполучна пряма, що монтується методом гарячого паяння, ємкість кабелю:

10-569-1 до 4x4

10-569-2 до 7x4

Муфта сполучна стикова із симетруванням на ближньому кінці, що монтується методом гарячого паяння, ємкість кабелю:

10-569-3 до 4x4

10-569-4 до 7x4

Муфта сполучна стикова із симетруванням на дальньому кінці кабелю, що монтується методом гарячого паяння, ємкість кабелю:

10-569-5 до 4x4

10-569-6 до 7x4

Муфта сполучна пряма, що монтується методом зварювання, ємкість кабелю:

10-569-7 до 4x4

10-569-8 до 7x4

Муфта сполучна стикова із симетруванням на ближньому кінці, що монтується методом зварювання, ємкість кабелю:

10-569-9 до 4x4

10-569-10 до 7x4

Муфта сполучна стикова із симетруванням на дальньому кінці, що монтується методом зварювання, ємкість кабелю:

10-569-11 до 4x4

10-569-12 до 7x4



Таблиця 228 – Група 569 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-569-7	10-569-8	10-569-9	10-569-10	10-569-11	10-569-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,8	25,6	99,2	139,2	145,6	177,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4,5	4,5	4,5	4,5
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00102	0,00038	0,0013	0,0018	0,0013	0,0018
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00014	0,00016	0,00014	0,00016	0,00014	0,00016
111-1608	Дрантя	кг	0,32	0,44	0,32	0,44	0,32	0,44
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	0,15	0,08	0,1	0,08	0,1
111-1695	Мастика бітумно-гумова ізоляційна	т	0,00022	0,00075	0,0006	0,0007	0,0006	0,0007
111-1708	Ключья просочене	кг	0,27	0,39	0,4	0,35	0,4	0,35
1110-0177	Втулки ущільнювальні	шт	2	2	2	2	2	2
1112-19	Шнур вогнепровідний ОША	км	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
1112-20	Шнур детонувальний	км	0,0011	0,0016	0,0011	0,0016	0,0011	0,0016
1112-21	Капсулі-детонатори КД-8С	1000шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,11	0,13	0,15	0,18	0,15	0,18
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,0016	0,0029	0,002	0,0031	0,002	0,0031
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1	1
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,02	0,02	-	-	-	-
1545-0097	Стрічка із скляної нитки	кг	0,03	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18
1545-0106	Маса кабельна МБ-90	т	0,00275	-	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	-	0,00493	-	-	-	-
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00019	0,0002	0,00024	0,00032	0,00024	0,00032
1546-0093	Флос ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,01	0,01	-	0,01	-	0,01

## Група 570 Відгалуження від магістрального кабелю

Вимірник: кабель відгалуження

Муфта відгалуження від магістрального кабелю ємкістю 4x4, що монтується методом гарячого паяння, ємкість кабелю відгалуження:

10-570-1 до 4x4

10-570-2 до 7x4

Муфта відгалуження від магістрального кабелю ємкістю 7x4, що монтується методом гарячого паяння, ємкість кабелю відгалуження:

10-570-3 до 4x4

10-570-4 до 7x4

10-570-5 до 12x4

Муфта відгалуження від магістрального кабелю ємкістю 4x4, що монтується методом зварювання, ємкість кабелю відгалуження:

10-570-6 до 4x4

10-570-7 до 7x4

Муфта відгалуження від магістрального кабелю ємкістю 7x4, що монтується методом зварювання, ємкість кабелю відгалуження:

10-570-8 до 4x4



10-570-9 до 7x4

10-570-10 до 12x4

Таблиця 229 – Група 570 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-570-1	10-570-2	10-570-3	10-570-4	10-570-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	99,2	104	104	110,4	118,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00479	0,00523	0,00485	0,00533	0,00533
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00006	0,00001	0,00007	0,00007
111-1571	Кальцій хлористий технічний, сорт 1	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
111-1608	Дрантя	кг	0,32	0,44	0,32	0,44	0,56
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,28	0,31	0,28	0,33	0,33
111-1695	Мастика бітумно-гумова ізоляційна	т	0,00173	0,00241	0,00174	0,00182	0,00182
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,97	0,9	0,95	0,89	0,89
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00003	0,00004	0,00003	0,00004	0,00004
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,0014	0,00149	0,0014	0,00151	0,00151
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,61	0,14	0,06	0,06	0,06
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,055	0,106	0,071	0,12	0,12
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,04	0,09	0,04	0,09	0,09
1545-0097	Стрічка із скляної нитки	кг	0,4	0,38	0,37	0,38	0,38
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,0121	0,01235	0,012	0,01245	0,01245
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	0,0002	0,00024	0,00011	0,00025	0,00025
1546-0065	Пропан	т	0,00064	0,0008	0,00064	0,00076	0,00076
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03

Таблиця 230 – Група 570 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-570-6	10-570-7	10-570-8	10-570-9	10-570-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	107,2	113,6	113,6	120	131,2
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00244	0,00458	0,00432	0,00437	0,00442
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,32	0,44	0,32	0,44	0,56
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,21	1,69	1,72	1,72	1,72
111-1695	Мастика бітумно-гумова ізоляційна	т	-	0,00075	0,00163	0,00166	0,00166
111-1708	Ключчя просочене	кг	-	0,39	0,81	0,82	0,82
1110-0177	Втулки ущільнювальні	шт	4	4	4	4	4
1112-0021	Капсулі-детонатори КД-8С	1000шт	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
1112-19	Шнур вогнепровідний ОША	км	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
1112-20	Шнур детонувальний	км	0,00590	0,00630	0,00590	0,00596	0,00596
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,04	0,04	0,03	0,05	0,05
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,082	0,095	0,127	0,157	0,167
1545-0097	Стрічка із скляної нитки	кг	-	0,17	0,4	0,46	0,46
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,00685	0,01168	0,01848	0,01812	0,01812
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00024	0,00032	0,00024	0,00032	0,0004

**Група 571 Увіди кабелів зв'язку**

Вимірник: увід одного кабелю

Увід кабелю у службово-технічний будинок, ємкість кабелю:

10-571-1 4x4

10-571-2 7x4

Увід кабелю у підземний підсилювальний пункт, ємкість кабелю:

10-571-3 4x4

10-571-4 7x4

Увід кабелю у наземний підсилювальний пункт, ємкість кабелю:

10-571-5 4x4

10-571-6 7x4

Увід кабелю в релейну шафу, ємкість кабелю:

10-571-7 4x4

10-571-8 7x4

10-571-9 12x4

Таблиця 231 – Група 571 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-571-1	10-571-2	10-571-3	10-571-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	36,8	41,6	91,2	168
2	Середній розряд робіт		4	4	4,5	4,5
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0022	0,0025	0,0011	0,0028
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	0,00001	0,00001	0,00001
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,0005	0,0005	-	-
111-1571	Кальцій хлористий технічний, сорт 1	т	-	-	-	0,00008
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	0,1
111-1695	Мастика бітумно-гумова ізоляційна	т	-	-	0,001	0,00226
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	-	-	0,34
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00016	0,00016	-	-
121-0782	Металеві конструкції	т	0,022	0,025	0,057	0,106
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00003	0,00005	0,00001	0,00003
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС30	т	0,00025	0,00027	0,00068	0,00082
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	-	-	0,04	0,07
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	-	0,034	0,086
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	-	-	0,09	0,16
1545-0097	Стрічка із скляної нитки	кг	-	-	-	0,16
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,0012	0,0018	0,0018	0,0047
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	-	-	-	0,00011
1546-0065	Пропан	т	0,00016	0,00016	-	-
1546-0080	Стеарин	кг	-	-	0,02	0,02
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,01	0,01	-	0,01

Таблиця 232 – Група 571 Норми з 5 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-571-5	10-571-6	10-571-7	10-571-8	10-571-9
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	72	110,4	19,2	24	30,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4	4	4
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	0,00175	0,0012	0,0016	0,0016
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	0,00001	0,00003	0,00002	0,00003
111-1306	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500	т	0,0005	0,0005	-	-	-
111-1571	Кальцій хлористий технічний, сорт 1	т	-	0,00008	-	-	-
121-0782	Металеві конструкції	т	0,046	0,07	-	-	-
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	-	-	0,014	0,017	0,021
1110-0014	Глухарі	100шт	0,03	0,03	-	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсум'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00003	0,00004	0,00006	0,00006
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсум'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00043	0,00105	0,00017	0,00018	0,00018
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	-	0,03	-	-	-
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	0,028	-	-	-
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,09	0,16	-	-	-
1545-0097	Стрічка із скляної нитки	кг	0,16	0,16	-	-	-
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,0018	0,007	0,0012	0,0018	0,0018
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	-	0,00001	-	-	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	-	-	0,01	0,01	0,01

### Група 572 Кабелі зв'язку, що прокладаються у земляному полотні залізниць

Вимірник: км

Кабелі зв'язку, що прокладаються у земляному полотні діючих залізниць з автономною тягою кабелеукладальником на залізничному ходу, кількість кабелів, що прокладаються одночасно:

10-572-1 1

10-572-2 2

Кабелі зв'язку, що прокладаються у земляному полотні діючих електрифікованих залізниць кабелеукладальником на залізничному ходу, кількість кабелів, що прокладаються одночасно:

10-572-3 1

10-572-4 2

Кабелі зв'язку, що прокладаються у земляному полотні залізниць новобудов кабелеукладальником на залізничному ходу, кількість кабелів, що прокладаються одночасно:

10-572-5 1

10-572-6 2

Кабель зв'язку, що прокладається вручну у готові траншеї у земляному полотні залізниць:

10-572-7 діючих

10-572-8 новобудов

Таблиця 233 – Група 572 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-572-1	10-572-2	10-572-3	10-572-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	382,4	324,8	390,4	329,6
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	149,28	124,50	150,06	124,50
	Машины і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	8,4	4,27	8,53	4,27
202-1102	Крани на автомобільному ходу при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	8,4	4,27	8,53	4,27
213-0503	Дрезини широкої колії з монтажною вишкою	маш.год	49,44	49,44	49,44	49,44
213-1800	Платформи широкої колії з роликовим транспортером	маш.год	8,4	4,27	8,53	4,27
213-2801	Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.]	маш.год	8,4	4,27	8,53	4,27
217-0103	Кабелеукладальник навісний вібраційний для прокладання симетричного кабеля	маш.год	8,4	4,27	8,53	4,27
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-0384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
111-0813	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
121-0782	Металеві конструкції	т	0,0214	0,0182	0,0222	0,0184
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС30	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,02	0,02	0,02

Таблиця 234 – Група 572 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-572-5	10-572-6	10-572-7	10-572-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	241,6	212,8	886,4	528
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	101,84	84,26	4,84	3,42
	Машини і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	5,73	2,8	-	-
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	-	-	2,42	1,71
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	5,73	2,8	2,42	1,71
203-0204	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т	маш.год	-	-	68,3	44,3
213-0503	Дрезини широкої колії з монтажною вишкою	маш.год	33,73	33,73	-	-
213-1800	Платформи широкої колії з роликівим транспортером	маш.год	5,73	2,8	-	-
213-2801	Тепловози широкої колії маневрові, потужність 552 кВт [750 к.с.]	маш.год	5,73	2,8	-	-
217-0103	Кабелеукладальник навісний вібраційний для прокладання симетричного кабеля	маш.год	5,73	2,8	-	-
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00015	0,00015	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00002	-	-
111-0384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0,00005	0,00005	-	-
111-0813	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм	т	0,0015	0,0015	0,0011	0,0011
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,12	0,12	0,06	0,06
121-0782	Металеві конструкції	т	0,0135	0,0119	0,0193	0,0095
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОСЗО	т	0,00012	0,00012	-	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,02	-	-

### Група 573 Кабелі зв'язку, що прокладаються на залізничних мостах довжиною більше 50 м і у тунелях

Вимірник: 100 м [норми 1-3,5-12]; 100 м траси [норма 4]

Кабелі зв'язку, що прокладаються на залізничних мостах довжиною більше 50 м:

- 10-573-1 в жолобах
  - 10-573-2 на установлених кронштейнах
  - 10-573-3 на тросі
  - 10-573-4 Установлення кронштейнів на конструкціях залізничних мостів для прокладання кабелів зв'язку
  - 10-573-5 Кабель, що прокладається в тунелях, по установлених конструкціях
- Кабелі та проводи у прокладених трубах, каналах і блоках схованої проводки на пасажирських платформах і тунелях і в службово-технічних будинках залізниць, маса 1 м:
- 10-573-6 до 0,6 кг
  - 10-573-7 до 1,0 кг
  - 10-573-8 до 2,0 кг
  - 10-573-9 до 3,0 кг

Захист кабелю на мостах і підходах до них [у готових траншеях] на лінії:

- 10-573-10 однокабельний
- 10-573-11 двокабельний

10-573-12 трикабельний

Таблиця 235 – Група 573 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-573-1	10-573-2	10-573-3	10-573-4	10-573-5	10-573-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	68,8	182,4	329,6	156,8	48	16
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3,3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	-	-	23,68	-
	Машини і механізми							
213-0503	Дрезини широкої колії з монтажною вишкою	маш.год					11,84	
	Матеріали							
111-0002	Азбест-наповнювач	т	0,05	-	-	-	-	-
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	-	-	-	-	0,00012
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,00015	-	-	0,036	-	0,00085
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т		-	-	0,0036	-	-
111-0813	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм	т	0,0011	0,0011	0,0021	-	0,0011	0,01
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,12	0,06	0,06	-	0,06	0,04
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	-	0,033	0,0681	-	-
121-0782	Металеві конструкції	т	0,004	0,0105	0,0195	0,0089	0,003	-
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	-	-	-	-	-	0,011
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	-	-	-	0,1006	0,0155	-
1537-0056	Канат подвійного звивання, тип ЛК-0, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм <sup>2</sup> , діаметр 10 мм	10м	-	-	10,6	-	-	-
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,66	0,66	0,66	-	0,66	1,3
1545-0006	Бірка пресшпанова БКВ	100шт	-	-	-	-	-	0,01
1545-0160	Паронітові прокладки	100шт	-	0,33	-	-	0,33	-
1546-0080	Стеарин	кг	-	-	-	-	-	0,06

Таблиця 236 – Група 573 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-573-7	10-573-8	10-573-9	10-573-10	10-573-11	10-573-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	24	25,6	28,8	131,2	155,2	291,2
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	-	11,71	13,84	26
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год				11,71	13,84	26
	Матеріали							
111-0002	Азбест-наповнювач	т	-	-	-	0,04	0,04	0,04
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00012	0,00012	0,00012	-	-	-
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,00085	0,00085	0,00085	-	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	-	0,00004	0,00007	0,00012
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	-	-	-	0,0088	0,0088	0,0088
111-0813	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,0028	0,0056	0,0084
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,04	0,04	0,04	-	-	-
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,017	0,019	0,022	0,096	0,113	0,214
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОСЗО	т	-	-	-	0,0003	0,0006	0,0009
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	1,3	1,3	1,3	-	-	-
1545-0006	Бірка пресшпанова БКВ	100шт	0,01	0,01	0,01	-	-	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,06	0,06	0,06	-	-	-

**Група 574 Кабелі, що прокладаються на притискних ділянках залізниць**

Вимірник: 100 м

Кабель, що прокладається на притискних ділянках залізниць на лінії:

10-574-1 однокабельний

10-574-2 двокабельний

10-574-3 трикабельний

Таблиця 237 – Група 574 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-574-1	10-574-2	10-574-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	379,2	403,2	489,6
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	67,2	72	86,4
	Машины і механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	33,6	36	43,2
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	22,9	24,5	29,4
205-0201	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск 800 кПа [8 ат], подача 10 м <sup>3</sup> /хв	маш.год	33,6	36	43,2
233-0803	Молотки відбійні пневматичні, при роботі від пресувальних компресорних станцій	маш.год	33,6	36,0	43,2
	Матеріали				
111-0002	Азбест-наповнювач	т	0,5	0,5	0,5
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00004	0,00007	0,00012
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,011	0,011	0,011
111-0813	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм	т	0,0014	0,0028	0,0042
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00841	0,00841	0,00841
114-0002-У	Вата мінеральна, марка В	м <sup>3</sup>	1,5	1,6	1,7
111-1841	Сталь швелерна	т	0,23	0,246	0,298
1421-9551-1	Пісок кварцевий	т	4,8	4,8	4,8
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОСЗО	т	0,0003	0,0006	0,0009

### Група 575 Переходи кабельні через водойми на викинутих тросах у смузі відводу залізниць

Вимірник: перехід

Перехід через водойму на викинутих тросах у смузі відводу залізниць на однокабельній лінії, ширина дзеркала водойми:

- 10-575-1 до 100 м
- 10-575-2 до 200 м
- 10-575-3 до 300 м

Перехід через водойму на викинутих тросах у смузі відводу залізниць на двокабельній лінії, ширина дзеркала водойми:

- 10-575-4 до 100 м
- 10-575-5 до 200 м
- 10-575-6 до 300 м



Таблиця 238 – Група 575 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-575-1	10-575-2	10-575-3	10-575-4	10-575-5	10-575-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	190,4	296	536	406,4	584	1094,4
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	280,8	371,68	722,88	397,92	572,16	1169,92
	Машини і механізми							
201-0313	Трактори на гусеничному ході, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	156	206,4	401,6	221,28	318,08	649,6
201-0316	Трактори на гусеничному ході, потужність 228 кВт [310 к.с.]	маш.год	31,2	41,28	80,32	44,16	63,52	130,08
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	62,4	82,72	160,64	88,32	127,04	260,16
207-0150	Бульдозери, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	31,2	41,28	80,32	44,16	63,52	130,08
217-0101	Кабелеукладальник колісний причіпний легкий для прокладання малогабаритних кабелів зв'язку	маш.год	156,00	206,40	401,60	221,28	318,08	649,40
	Матеріали							
121-0782	Металеві конструкції	т	0,04	0,048	0,056	0,244	0,314	0,64
1537-0025	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм <sup>2</sup> , діаметр 11 мм	10м	1,2	2,2	3,2	1,2	2,2	3,2
1537-0042	Канат подвійного звивання, тип ЛК-Р, без покриття, з дроту марки В, маркірувальна група 1770 Н/мм <sup>2</sup> , діаметр 37 мм	10м	2,10	3,10	4,10	2,10	3,10	4,10
1545-0248	Скоби будівельні	кг	14,7	17,85	21	14,7	17,85	21

## 2.7 ВИСОКОЧАСТОТНІ КАНАЛИ ТЕЛЕФОННОГО ЗВ'ЯЗКУ ТА ТЕЛЕМЕХАНІКИ ПО ПРОВОДАХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ЛІНІЙ

### 2.7.1 Вступні вказівки

2.7.1.1 Цей розділ містить норми на монтаж устаткування каналів для телефонного зв'язку, телемеханіки, захисту і телевідключення, що працюють по проводах високовольтних ліній напругою 35-750 кВ, а також роботи по регулюванню і вимірюванню цього устаткування і настроюванню високочастотних каналів.

2.7.1.2 У нормах не враховані ресурси на:

- виготовлення установочних конструкцій;
- монтаж силових і струморозподільних щитів, телефонних апаратів, сполучних ліній;
- улаштування заземлення;
- ошиновка високочастотного устаткування, що монтується в лінійно-апаратних залах, щитах керування та інших приміщеннях;
- вимикання високовольтної лінії або окремих чарунок підстанцій;
- обладнування [спостереження] спеціальним персоналом безпеки виконання робіт на діючих високовольтних підстанціях.

2.7.1.3 Норми на вимірювання та настроювання високочастотних каналів передбачені для каналів, вільних від експлуатації, при наявності діючого службового каналу зв'язку між кінцевими пунктами установлення апаратури, що настроюється.

2.7.1.4 Витрати ресурсів на настроювання тональних каналів телемеханіки визначені

при наявності підготовленого високочастотного каналу.

2.7.1.5 Норми на настроювання високочастотних каналів із переприймальними пунктами визначаються при таких умовах:

– ділянки між кінцевими та переприймальними пунктами вважати як окремі магістралі або канали зв'язку;

– загальне настроювання магістралі між крайніми пунктами вважати як додаткове настроювання каналу [однієї підсилювальної ділянки].

2.7.1.6 При роботі в ускладнених умовах до норм витрат труда та часу експлуатації машин та механізмів, застосовуються коефіцієнти, наведені у таблиці 239.

Таблиця 239

Умови робіт	Коефіцієнти
1. Суміщення каналів на одній фазі	1,1
2. В умовах експлуатації або біля струмоведучих частин	1,2
3. Відсутність каналів службового зв'язку при настроюванні каналів високочастотного зв'язку	1,1

## 2.7.2 Апаратура оброблення високовольтних ліній для каналів високочастотного зв'язку [на установлених конструкціях]

### Група 606 Конденсатори зв'язку

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Установлення конструкцій та устаткування. 2. Ошиновка. 3. Прокладання і приєднування шин заземлення

Конденсатор зв'язку опорного типу у фарфоровій покришці для підключення до високовольтних ліній напругою:

10-606-1 35-110 кВ

10-606-2 154-200 кВ

10-606-3 330 кВ

10-606-4 400-500 кВ

10-606-5 750 кВ

10-606-6 Конденсатор зв'язку опорного типу з масляним діелектриком у металевому корпусі для підключення до високовольтних ліній напругою 35-110 кВ

Таблиця 240 – Група 606 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-606-1	10-606-2	10-606-3	10-606-4	10-606-5	10-606-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	14,4	20,8	38,4	48	14,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,16	5,76	14,72	22,66	22,75	3,96
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,16	0,32	1,6	2,37	2,43	0,06
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	4	5,44	8	12,61	12,64	3,9
203-1001	Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м	маш.год	-	-	5,12	7,68	7,68	-
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
	Матеріали							
111-0152	Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
111-1848	Еюлти будівельні з гайками та шайбами	т	0,002	0,0025	0,003	0,0035	0,004	0,0025
112-0053	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, III сорт	м <sup>3</sup>	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,008	0,01	0,014	0,026	0,026	0,01
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві Сесурм'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
1545-0244	Скоби дволапкові К146П	100шт	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1545-0289	Шини мідні	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0016	0,0016	0,0012

## Група 607 Загороджувачі високочастотні

Вимірник: комплект

Загороджувачі широкосмугові високочастотні, що підвішуються на проводах або порталі, тип:

10-607-1 ВЗ-630-0,5, ВЗ-250, ЭВС-100, 200

10-607-2 ВЗ-1250-0,5

10-607-3 Загороджувачі широкосмугові високочастотні ВЗ-2000, 4000, що встановлюються на шинній опорі

Таблиця 241 – Група 607 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-607-1	10-607-2	10-607-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	12,8	92,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,16	5,76	5,86
	Машины і механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,16	0,32	1,01
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,44	1,6	2,29
203-0401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш.год	3,6	-	3,6
203-0403	Лебідки електричні, тягове зусилля до 19,62 кН [2 т]	маш.год	-	4,03	-
203-1001	Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м	маш.год	2,56	3,84	2,56
	Матеріали				
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0005	0,001	0,001
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,008	0,009	0,055
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0001	0,0002	0,0003

### Група 608 Фільтри приєднування і роздільні контури

Вимірник: пристрій [норма 1]; фільтр [норма 2]

Склад робіт: 1. Установлення устаткування з кріпленням. 2. Прокладання і приєднування шин заземлення.

10-608-1 Улаштування приєднування для підключення високочастотної апаратури зв'язку до високочастотних ліній електропередач

10-608-2 Фільтр роздільний

Таблиця 242 – Група 608 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-608-1	10-608-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	1,6
2	Середній розряд робіт		4	4
	Машины і механізми			
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	0,18	0,18
	Матеріали			
111-0152	Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм	т	0,0001	0,0001
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00006	0,00006
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0001	0,0001
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,002	0,002
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	0,002	0,002
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,0005	0,0005

### 2.7.3 Апаратура високочастотного зв'язку по проводах високовольтних ліній

#### Група 619 Апаратура високочастотного зв'язку

Вимірник: стояк

Склад робіт: 1. Установлення і кріплення устаткування. 2. Прокладання, продзвонення і приєднування кабелів і проводів.

Апаратура високочастотного зв'язку, маса:

10-619-1 до 100 кг

10-619-2 до 200 кг

Таблиця 243 – Група 619 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-619-1	10-619-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	28,96
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,36	5,12
	Машины і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,08	0,16
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,28	4,96
	Матеріали			
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00016	0,00017
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,012	0,02

#### Група 620 Апаратура вторинного ущільнення телефонних каналів

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Установлення і кріплення устаткування. 2. Прокладання, продзвонювання і приєднування кабелів і проводів.

10-620-1 Апаратура вторинного ущільнення телефонних каналів каналами телемеханіки

Таблиця 244 – Група 620 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-620-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8
2	Середній розряд робіт		4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,2
	Машины і механізми		
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,2
	Матеріали		
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00016
1545-0040	Деталі для монтажу коаксильного кабеля	комплект	1

**Група 621 Апаратура релейного захисту та протиаварійної автоматики**

Вимірник: стояк

Склад робіт: 1. Установлення і кріплення апаратури. 2. Прокладання, продзвонювання і приєднування кабелів і проводів.

10-621-1 Апаратура релейного захисту АВЗК-80

Апаратура релейного захисту та протиаварійної автоматики:

10-621-2 АВПА

10-621-3 АНКА-приймач

Таблиця 245 – Група 621 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-621-1	10-621-2	10-621-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	14,4	11,2	20,8
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,2	1,2	1,2
	Машини і механізми				
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,2	1,2	1,2
	Матеріали				
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00016	0,00016	0,00016
1545-0040	Деталі для монтажу коаксильного кабеля	комплект	2	2	3

**2.7.4 Вимірювання і настроювання устаткування каналів зв'язку****Група 632 Перевірка якості конденсаторів зв'язку**

Вимірник: комплект

10-632-1 Перевірка конденсаторів зв'язку після установлення

Таблиця 246 – Група 632 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-632-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2
2	Середній розряд робіт		5

**Група 633 Настроювання високочастотних загороджувачів**

Вимірник: комплект

10-633-1 Настроювання високочастотних загороджувачів

Таблиця 247 – Група 633 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-633-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8
2	Середній розряд робіт		5

**Група 634 Настроювання пристроїв приєднування і роздільних контурів**

Вимірник: фільтр [норма 1]; комплект [норма 2]

10-634-1 Настроювання пристрою приєднування або фільтрів

10-634-2 Настроювання роздільного контура або фільтра

Таблиця 248 – Група 634 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-634-1	10-634-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	3,2
2	Середній розряд робіт		5	5

**Група 635 Настроювання апаратури високочастотного зв'язку по проводах високовольтних ліній**

Вимірник: комплект [норми 1-6]; плата [норма 7]; підсилювач [норма 8]; пристрій [норма 9]; стояк [норми 10-13]

Перевірка та настроювання дуплексної одноканальної апаратури, варіант установлення:

10-635-1 суміщений

10-635-2 рознесений

Перевірка та настроювання дуплексної двоканальної апаратури, варіант установлення:

10-635-3 суміщений

10-635-4 рознесений

Перевірка та настроювання триканальної апаратури, варіант установлення:

10-635-5 суміщений

10-635-6 рознесений

10-635-7 Настроювання тональної плати телемеханіки

Перевірка та настроювання:

10-635-8 підсилювача потужності

10-635-9 багатоканального перетворювального пристрою

Перевірка та настроювання апаратури:

10-635-10 захисту одночастотного

10-635-11 захисту двочастотного

10-635-12 виносної автоматики і дальнього набору

10-635-13 протиаварійної автоматики

Таблиця 249 – Група 635 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-635-1	10-635-2	10-635-3	10-635-4	10-635-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	52,8	115,2	76,8	155,2	99,2
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,9	9,5	7,2	13	9
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірально-настройкова, пенал	маш.год	4,9	9,5	7,2	13	9

Таблиця 250 – Група 635 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-635-6	10-635-7	10-635-8	10-635-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	195,2	9,6	32	43,2
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	16,2	0,8	3,2	4
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	16,2	0,8	3,2	4

Таблиця 251– Група 635 Норми з 10 по 13

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-635-10	10-635-11	10-635-12	10-635-13
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	136	203,2	46,4	52,8
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	11,8	17,9	4,2	4,9
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	11,8	17,9	4,2	4,9

### Група 636 Настроювання каналів високочастотного зв'язку по проводах високовольтних ліній

Вимірник: канал [норми 1,4-8]; обхід [норма 2]; відгалуження [норма 3]

10-636-1 Настроювання дуплексного каналу високочастотного зв'язку без проміжних постів, обходів і відгалужень

10-636-2 Обхід високочастотний у каналі

10-636-3 Відгалуження, що не використовується для зв'язку

10-636-4 Канал зв'язку додатковий [понад один] на багатоканальній апаратурі

10-636-5 Настроювання симплексного каналу телемеханіки при настроєному каналі зв'язку

Настроювання каналу захисту:

10-636-6 одночастотного

10-636-7 двочастотного

10-636-8 Настроювання симплексного каналу протиаварійної автоматики та сигналізації ожеледі

Таблиця 252 – Група 636 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-636-1	10-636-2	10-636-3	10-636-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	188,8	11,2	9,6	129,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	18,2	0,8	0,9	12,4
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	18,2	0,8	0,9	12,4



Таблиця 253 – Група 636 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-636-5	10-636-6	10-636-7	10-636-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	80	60,8	115,2	214,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,5	5,2	9,8	18,8
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	6,5	5,2	9,8	18,8

## 2.8 ЕЛЕКТРИЧНА ТРИВОЖНА, ПОЖЕЖНА, ВИКЛИЧНА ТА ДИСТАНЦІЙНА СИГНАЛІЗАЦІЯ

### 2.8.1 Електрична тривожна та пожежна сигналізація

#### 2.8.1.1 Вступні вказівки

2.8.1.1.1 У нормах враховані ресурси на перевірку працездатності та індивідуальні випробовування приладів відповідно до паспортних даних, ПУЗ, інструкцій з експлуатації.

2.8.1.1.2 У нормах не враховані:

– ресурси на виготовлення та монтаж конструкцій, що не входять у комплект приймально-контрольних приладів:

– ресурси на захист блокувального проводу від механічних пошкоджень фанерою, організмом та іншими матеріалами, а також фарбування заблокованої поверхні;

– ресурси на експлуатацію підіймальних механізмів або улаштування риштувань при здійсненні робіт на висоті 5 м і більше;

– витрата сповіщувачів [датчиків];

– монтаж діодів, резисторів, що встановлюються додатково.

2.8.1.1.3 При монтажі сповіщувачів і проводів на висоті 5 м від рівня підлоги і більше, потреба у ресурсах на монтаж визначається за відповідними нормами розділу із застосуванням до норм витрат труда робітників-монтажників коефіцієнтів:

– 1,1 - при роботі на висоті до 15 м;

– 1,25 - при роботі на висоті понад 15 м.

2.8.1.1.4 Нормами 10-670-2 і 10-670-3 враховане блокування поверхонь одножильним проводом. Блокування двома одножильними проводами визначається за відповідними нормами з коефіцієнтом 1,6.

2.8.1.1.5 При виконанні робіт у будинках, які є під охороною ГИОП, музеях, культових приміщеннях монтаж сповіщувачів, об'єктових приладів і пристроїв, проводів при відкритому прокладанні визначається за нормами груп 668-671 з коефіцієнтом від 1,5 до 2,0 до норм витрат труда робітників-монтажників, розмір коефіцієнта узгоджується із замовником.

### Група 667 Апарати приймальні

Вимірник: шт [норми 1,2,4-6,8-13]; 10 променів [норми 3,7]

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Установлення приладів. 3. Приспонування проводів до приладів. 4. Перевірка працездатності приладів.

Блок базовий концентратора ПС приймально-контрольного пускового:

10-667-1 на 10 променів

10-667-2 на 20 променів

10-667-3 Блок лінійний концентратора ПС приймально-контрольного пускового

	Прилад ПС:
10-667-4	на 4 промені
10-667-5	на 1 промінь
	Блок концентратора ПС приймально-контрольного сигнального:
10-667-6	базовий на 10 променів
10-667-7	лінійний
10-667-8	Прилад ОПС на 4 промені
	Прилад приймально-контрольний об'єктовий:
10-667-9	на 2 промені
10-667-10	на 1 промінь
	Пристрій проміжний:
10-667-11	на 10 променів
10-667-12	на 5 променів
10-667-13	на 1 промінь

Таблиця 254 – Група 667 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-667-1	10-667-2	10-667-3	10-667-4	10-667-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	36,8	60,8	27,2	17,6	9,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,3	3,3
	Машини і механізми						
233-0201	Машини свердлильні електричні	маш.год	0,26	0,26	0,26	0,21	0,21
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	-	-	-	-	0,00002
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00002	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00006	0,0001	0,00016	0,00003	0,00002
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,18	0,3	0,48	0,09	0,06

Таблиця 255 – Група 667 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-667-6	10-667-7	10-667-8	10-667-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,6	20,8	12,8	28,8
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3	3,3
	Машини і механізми					
233-0201	Машини свердлильні електричні	маш.год	0,46	0,46	0,21	0,21
	Матеріали					
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,00002	-	-	0,00002
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00003	0,00002	0,00002	0,00001
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,04	0,04	0,03	0,03
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,09	0,06	0,04	0,1

Таблиця 256 – Група 667 Норми з 10 по 13

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-667-10	10-667-11	10-667-12	10-667-13
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	22,4	12,8	6,4
2	Середній розряд робіт		3,3	3	3	3
	Машини і механізми					
233-0201	Машини свердильні електричні	маш.год	0,21	0,21	0,21	0,21
	Матеріали					
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00004	0,00002	0,00001
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,03	0,03	0,03	0,03
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,1	0,14	0,1	0,1

### Група 668 Сповіщувачі

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Планування і розмічання приміщення. 2. Установлення приладів.  
3. Приєднування проводів до приладів. 4. Перевірка працездатності приладів.

Сповіщувач ПС автоматичний у нормальному виконанні:

- 10-668-1 тепловий електроконтактний, магнітоконтактний
- 10-668-2 димовий фотоелектричний, радіоізотопний, світловий
- 10-668-3 Сповіщувач ПС автоматичний у вибухозахищеному виконанні тепловий, димовий, світловий

Сповіщувач ОС автоматичний:

- 10-668-4 контактний, магнітоконтактний на відкривання вікон, дверей
- 10-668-5 ударно-контактний, безконтактний електричний або п'єзоелектричний, що установлюється на склі
- 10-668-6 Конструкції для установлення сповіщувача

Таблиця 257 – Група 668 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-668-1	10-668-2	10-668-3	10-668-4	10-668-5	10-668-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,6	3,2	3,2	1,6	1,6	0,56
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	3	3
	Машини і механізми							
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	-	-	-	-	-	0,17
233-0201	Машини свердлильні електричні	маш.год	1,01	0,26	0,3	-	-	-
	Матеріали							
111-0152	Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм	т	-	-	-	-	-	0,00002
111-0219	Гіпсові в'яжучі Г-3	т	0,00005	0,00001	0,00002	-	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	0,00001	-	-	-	-
111-0812	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,6 мм	т	-	-	-	-	0,00005	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	-
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	-	-	-	-	0,00001
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	-	-	-	-	-	0,001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	-	-
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,01	0,025	0,03	-	-	-
1545-0074	Ковпачки ізолювальні К-441, К-442	100шт	-	-	-	-	-	0,015
1545-0162	Патрони Д-2 короткі	100шт	-	-	-	-	-	0,015
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	-
1546-0022	Клей нітрогліфталевий	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	-

### Група 669 Прилади та пристрої сигналізуючі об'єктів

Вимірник: шт [норми 1-6,8,9]; комплект [норма 7]

Склад робіт: 1. Планування і розмітка приміщення. 2. Установлення опорних конструкцій. 3. Установлення приладів. 4. Продзвонювання і приєднання кабелів і проводів. 5. Перевірка працездатності приладів.

10-669-1 Прилад сигналізуючий ємкісний

10-669-2 Прилад ультразвуковий в одноблочному виконанні

10-669-3 Блок живлення і контролю ультразвуковий

10-669-4 Перетворювач [випромінювач або приймач] ультразвуковий

10-669-5 Прилад оптико-електричний в одноблочному виконанні

10-669-6 Блок живлення і контролю оптико[фото]-електричний

10-669-7 Комплект перетворювачів [випромінювач, фотоприймач] оптико[фото]-електричних

Відбивач оптико[фото]-електричний:

10-669-8 нерухомий

10-669-9 регульований

Таблиця 258 – Група 669 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-669-1	10-669-2	10-669-3	10-669-4	10-669-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	8	8	8	12,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	4	4	3,5
	Машина і механізми						
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	-	-	-	0,17	0,17
233-0201	Машина свердлильні електричні	маш.год	0,21	0,14	0,21	0,21	0,21
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	-	-	0,0001	0,0001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00002	0,00001	0,00002	0,00001	0,00001
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,45	0,3	0,45	0,45	0,45
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1

Таблиця 259 – Група 669 Норми з 6 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-669-6	10-669-7	10-669-8	10-669-9
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,8	14,4	1,6	4,8
2	Середній розряд робіт		4	4	3,5	3,5
	Машина і механізми					
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	-	0,34	-	0,17
233-0201	Машина свердлильні електричні	маш.год	0,27	0,54	0,14	0,21
	Матеріали					
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,00002	0,00004	0,00001	0,00002
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	0,0002	-	0,0001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00004	0,00001	-	-
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,6	1,2	0,3	0,45
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,1	0,3	0,1	0,1

### Група 670 Блокування поверхонь проводом, фольгою

Вимірник: 100 м блокування [норма 1]; м2 блокованої поверхні [норми 2-4]

Склад робіт: 1. Виготовлення і приклеювання пластин. 2. Приєднання проводів, кабелів.

10-670-1 Блокування скляних вікон, дверей, вітрин проводом або фольгою

Блокування:

10-670-2 дверей, перегородок на злам

10-670-3 стель на злам

10-670-4 металевих ґрат

Таблиця 260 – Група 670 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-670-1	10-670-2	10-670-3	10-670-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	70,4	3,2	4,8	6,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
	Машина і механізми					
233-0201	Машина свердлильні електричні	маш.год	-	0,8	1,28	-
	Матеріали					
111-0106	Папір обгортковий, марка А [у листах], маса 1 м <sup>2</sup> 60 г	т	0,00046	-	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00003	-	-	-
111-0384	Білило густотерте цинкове МА-011-1	т	0,0014	-	-	-
111-0623	Мило тверде господарське 72%	шт	4	-	-	-
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,0006	-	-	-
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	0,00001	0,00001	-
111-1298	Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм	т	0,00025	-	-	-
1113-0196	Шпаклівка ХВ-005 сіра	т	-	0,0005	0,0005	-
1516-0169	Стрічки латунні марки Л68, тверді, нормальної точності, ширина 10-18 мм, товщина 0,5 мм	т	0,0001	-	-	-
1522-0025	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС61	т	0,0002	-	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00013	-	-	-
1545-0195	Провід компенсаційний ПКВ	1000м	-	0,005	0,005	0,012
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,02	0,01	0,01	0,01
1546-0022	Клей нітрогліфталевий	кг	1,02	-	-	-

### Група 671 Проводи при відкритій проводці для систем ОПС

Вимірник: 100 м [норми 1-3]; 1 м лінії [норма 4]

Склад робіт: 1. Приклеювання смуг. 2. Прокладання проводів.

Провід дво- та трижильний з роздільною основою по стінах і стелях:

10-671-1 дерев'яних

10-671-2 цегляних

10-671-3 бетонних і металевих

10-671-4 Лінія [скруть] з 2-3 одножильних проводів по будь-якій основі

Таблиця 261 – Група 671 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-671-1	10-671-2	10-671-3	10-671-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	44,8	52,8	0,32
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
	Машина і механізми					
233-0201	Машина свердлильні електричні	маш.год	-	9,22	16,16	0,06
	Матеріали					
111-0158	Цвяхи оббивні круглі 2,0x20 мм	т	-	-	-	0,0003
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,00058	-	-	-
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	-	0,00002	0,0008	0,00002
1541-0078	Шнур азбестовий загального призначення, марка ШАОН, діаметр 2,0 мм	т	0,002	-	-	-
1545-0042	Дюбелі У658, У661	100шт	-	2,4	3,2	0,048
1545-0240	Скоба будівельна К853	100шт	-	2,4	3,2	0,048
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	-	0,12	0,16	0,002
1546-0022	Клей нітрогліфталевий	кг	-	0,1	1,34	0,02

## 2.8.2 Сигналізація виклична та дистанційна

### 2.8.2.1 Вступні вказівки

2.8.2.1.1 Цей підрозділ містить норми на роботи з монтажу, включаючи регулювання і настроювання устаткування викличної сигналізації та апаратури дистанційного керування, оброблення, підключення кінців кабелів і вмикання кабелів з двох боків - в апаратуру та крос.

2.8.2.1.2 У нормах не враховані ресурси на улаштування основ для сирен потужністю понад 1 кВт.

### Група 682 Сигналізація виклична

Вимірник: шт

Пульт або табло, кількість сигналів:

10-682-1	до 5
10-682-2	до 10
10-682-3	до 15
10-682-4	до 20
10-682-5	до 30

Таблиця 262 – Група 682 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-682-1	10-682-2	10-682-3	10-682-4	10-682-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люод.год	6,4	11,2	12,8	16	22,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
	Матеріали						
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0001	0,0001	0,00015	0,0002	0,0003
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-0341	Фарба водно-дисперсійна	т	0,00005	0,00007	0,00009	0,0001	0,00015
	полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла						
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,00015
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00005	0,00006	0,00006	0,00008
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,0001	0,00015	0,00005	0,00005	0,00006
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,05	0,05	0,07	0,08	0,08
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,1	0,1	0,16	0,2	0,2
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,03	0,05	0,06	0,07	0,1
	Маса устаткування	т	0,007	0,012	0,017	0,02	0,03

### Група 683 Сигналізація дистанційна

Вимірник: шт

10-683-1	Стояк циркулярного виклику СЦВ
10-683-2	Стояк електросиренний СЭ
10-683-3	Пристрій перемикач РТУ
10-683-4	Передавач шестикомандний ПРД 6

10-683-5	Приймач шестиканальний ПРМ 6
10-683-6	Блок кінцевий п'ятилінійний ОБ-5
10-683-7	Пристрій кінцевий «А»
10-683-8	Пристрій перемикання живлення УПП
10-683-9	Табло відображення виносне ВТО
10-683-10	Пульт керування виносний ВПУ
10-683-11	Пристрій скріплюючий, СПУ
10-683-12	Субблок спряження, СС
	Сирена потужна, потужність:
10-683-13	до 1 кВт на кронштейні
10-683-14	понад 1 кВт, на готовій основі



Таблиця 263 – Група 683 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-683-1	10-683-2	10-683-3	10-683-4	10-683-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	174,4	136	124,8	46,4	44,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
	Машина і механізми						
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	9	9	9	1,6	1,6
	Матеріали						
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00002	0,00002
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,001	0,001	0,001	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00001	0,00001
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,0005	0,0005	0,0005	-	-
111-0384	Білоло густотерте цинкове МА-011-1	т	0,00005	0,00005	0,00005	-	-
111-0390	Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,00001	0,00001
111-0490	Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,0001	0,0001	0,0001	-	-
111-0620	Крейда природна мелена	т	0,0001	0,0001	0,0001	-	-
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,00003	0,00003
111-0847	Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649	т	0,00005	0,00005	0,00005	-	-
111-1483	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 6 мм, довжина 40 мм	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0001	0,0001
111-1604	Папір шліфувальний	м2	0,16	0,12	0,12	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,13	0,12	0,1	0,02	0,02
111-1797	Сталь листова оцинкована, товщина листа 0,5 мм	т	0,003	0,003	0,003	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0028	0,0041	0,003	0,0006	0,0006
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	0,00005	0,00005	0,00005	-	-
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1517-0159	Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 0,2 мм	т	0,00003	0,00002	0,00002	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'яністі в чушках, марка ПОС40	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00001	0,00001
1544-0011	Гетінакс електротехнічний листовий, марка 5, товщина від 5 до 7 мм	кг	0,5	0,3	0,3	-	-
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	1	0,8	0,5	0,2	0,2
1545-0005	Бірка прикінцева БМ-4, БМ-6	100шт	0,3	0,2	0,1	-	-
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,2	0,15	0,15	0,02	0,02
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,01	0,01	0,01	-	-
1545-0164	Патрони до пістолета МПУ-2	100шт	0,1	0,1	0,1	-	-
1545-0237	Скоба дволапкова СД-22, СД-27	100шт	0,3	0,2	0,2	0,05	0,05
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00001	0,00001
1546-0010	Віск бджолиний	кг	0,05	0,05	0,05	0,02	0,01
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00005	0,00005	0,00005	-	-
1546-0041	Масло вазелінове	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	-
1546-0058	Паста паяльна ПМКН-40	кг	0,03	0,03	0,03	-	0,01
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,05	0,04	0,04	0,01	0,01
1546-0095	Цинк	т	0,00005	0,00005	0,00005	-	-
	Маса устаткування	т	0,175	0,085	0,08	0,03	0,28

Таблиця 264 – Група 683 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-683-6	10-683-7	10-683-8	10-683-9	10-683-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	41,6	22,4	19,2	19,2	3,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
	Машини і механізми						
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	1,2	1,2	3,6	3,6	3,6
	Матеріали						
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-0219	Гіпсові в'яжучі Г-3	т	-	-	0,0003	0,0002	0,0002
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	-	-	0,00001	0,00002	0,00002
111-0390	Фарба олійна та алкідна густотерта для внутрішніх робіт МА-025 бежева, світло-бежева	т	0,00001	0,00001	-	-	-
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	-	-	0,00002	0,00002	0,00002
111-0490	Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2	т	-	-	0,00002	0,00002	0,00002
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00003	0,00003	0,00005	0,00005	0,00005
111-1483	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 6 мм, довжина 40 мм	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	0,0002
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002	0,00002
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1545-0101	Стрічка монтажна ЛМ	100м	-	-	0,1	0,1	0,1
1545-0164	Патрони до пістолета МПУ-2	100шт	-	-	0,4	0,04	0,04
1545-0237	Скоба дволапкова СД-22, СД-27	100шт	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,00001	0,00001	-	-	0,00001
1546-0010	Віск бджолиний	кг	-	0,01	0,02	0,01	0,01
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	-	-	0,00002	0,00002	0,00002
1546-0058	Паста паяльна ПМКН-40	кг	-	0,01	0,02	0,02	0,02
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,01	0,01	0,04	0,02	0,02
1546-0095	Цинк	т	-	-	0,00002	-	-
	Маса устаткування	т	0,27	0,008	0,001	0,001	0,08

Таблиця 265 – Група 683 Норми з 11 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-683-11	10-683-12	10-683-13	10-683-14
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	17,6	24	22,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
	Машини і механізми					
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	3,6	1,2	4,8	5,4
	Матеріали					
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00002	0,00006	-	-
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0002	0,0001	0,0003	0,0005
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,00002	0,00002	-	-
111-0341	Фарба водно-дисперсійна полівінілацетатна ВД-ВА-17 біла	т	-	-	0,0001	0,0001
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,00002	0,00004	-	-
111-0490	Лак бакелітовий ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00005	-	-
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,0003	0,0003	0,0003
111-1483	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 6 мм, довжина 40 мм	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0005
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,04	0,03	0,05	0,05
111-1809	Сталь кругла	т	-	-	0,003	0,005
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0006	0,0006	0,0005	0,001
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00001	0,00001	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00002	0,00002	0,0001	0,00015
1545-0004	Бірка маркувальна	100шт	0,15	0,1	-	-
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,02	0,02	-	-
1545-0101	Стрічка монтажна ЛМ	100м	0,1	0,1	-	-
1545-0130	Наконечники НП-3/4	1000шт	-	-	0,016	0,016
1545-0164	Патрони до пістолета МПУ-2	100шт	0,04	0,1	-	-
1545-0237	Скоба дволапкова СД-22, СД-27	100шт	0,06	0,04	-	-
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,04	0,02	0,2	0,3
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,00001	0,00001	0,00005	0,00005
1546-0010	Віск бджолиний	кг	0,01	0,01	-	-
1546-0031	Лак безбарвний електроізолювальний КФ-95	т	0,00002	0,00005	0,0001	0,0001
1546-0054	Пароніт	т	-	-	0,0002	0,0004
1546-0058	Паста паяльна ПМКН-40	кг	0,02	0,01	-	-
1546-0093	Флюс ВАМИ, КСП, ФКДТ	кг	0,02	0,01	-	-
	Маса устаткування	т	0,02	1,01	0,07	0,37

## 2.8.3 Електрогодинафікація

### 2.8.3.1 Вступні вказівки

2.8.3.1.1 У нормах враховані ресурси на установлення апаратури, приєднання до електрогодинафіків жил кабелів і проводів, установлення підставки під механізм баштових годинафіків.

2.8.3.1.2 У нормах не враховано:

- виготовлення стрілок і циферблата для баштових електрогодинафіків;
- кронштейни для підвищення електрогодинафіків;
- розподільні мережі до вторинних електрогодинафіків.

## Група 694 Електрогодинафіки первинні

Вимірник: шт

10-694-1 Електрогодинафіки первинні показуючі кварцеві типу ПКЧЗ-2-РІ-Р24-Р6-1

Таблиця 266 – Група 694 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-694-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8
2	Середній розряд робіт		4
	Машини і механізми		
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	1,2
	Матеріали		
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0001
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00002
	Маса устаткування	т	0,007

## Група 695 Електрогодинафіки вторинні для приміщень

Вимірник: шт

10-695-1 Електрогодинафіки вторинні односторонні у приміщенні на стіні  
Електрогодинафіки вторинні односторонні, що установленняються у приміщенні на кронштейні:

10-695-2 на бетонній стіні

10-695-3 на металокопструкції на стіні

10-695-4 на колоні

Електрогодинафіки вторинні двосторонні, що установленняються у приміщенні на кронштейні:

10-695-5 на бетонній стіні

10-695-6 на металокопструкції на стіні

10-695-7 на колоні

Таблиця 267 – Група 695 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-695-1	10-695-2	10-695-3	10-695-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	3,2	3,2	3,2
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8	3,8
	Машины і механізми					
200-0064	Перфоратор електромагнітний	маш.год	0,6	1,92	-	-
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	-	-	0,92	-
	Матеріали					
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0001	-	-	-
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00002	-	-	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00002	-	-	-
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	-	0,0005	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	0,00012	0,00012	0,00046
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	-	-	-	0,004
1110-0172	Сталь кутова 32x32 мм	т	-	-	-	0,005
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	-	0,02	-	-

Таблиця 268 – Група 695 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-695-5	10-695-6	10-695-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	3,2	3,2
2	Середній розряд робіт		3,8	3,8	3,8
	Машины і механізми				
200-0064	Перфоратор електромагнітний	маш.год	1,92	-	-
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	-	0,92	-
	Матеріали				
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	0,0005	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00012	0,00012	0,00046
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	-	-	0,004
1110-0172	Сталь кутова 32x32 мм	т	-	-	0,005
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,02	-	-

### Група 696 Електрогодинники вторинні вуличні

Вимірник: шт

- 10-696-1 Електрогодинники вторинні односторонні вуличні, на стіні  
Електрогодинники вторинні односторонні вуличні на кронштейні:
- 10-696-2 на бетонній стіні
- 10-696-3 на металоконструкції на стіні
- 10-696-4 на колоні
- Електрогодинники вторинні двосторонні вуличні на кронштейні:
- 10-696-5 на бетонній стіні
- 10-696-6 на металоконструкції на стіні
- 10-696-7 на колоні

Таблиця 269 – Група 696 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-696-1	10-696-2	10-696-3	10-696-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	4,8	4,8	4,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,92	2,08	1,04	1,04
	Машини і механізми					
200-0064	Перфоратор електромагнітний	маш.год	1,2	-	-	-
203-1001	Автогідропідіймачі, висота підйому 12 м	маш.год	-	1,04	-	-
203-1002	Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м	маш.год	1,92	1,04	1,04	1,04
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	-	-	0,92	-
	Матеріали					
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00004	-	-	-
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0001	-	-	-
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	-	0,0005	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	-	-	0,00034
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	-	-	-	0,004
1110-0172	Сталь кутова 32x32 мм	т	-	-	-	0,005
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,04	0,02	-	-

Таблиця 270 – Група 696 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-696-5	10-696-6	10-696-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	6,4	6,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,01	1,01	1,01
	Машини і механізми				
200-0064	Перфоратор електромагнітний	маш.год	1,01	-	-
203-1002	Автогідропідіймачі, висота підйому 18 м	маш.год	1,01	1,01	1,01
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	-	0,92	-
233-1002	Верстати свердлильні	маш.год	-	1,01	-
	Матеріали				
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	0,0005	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	-	0,00034
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	-	-	0,004
1110-0172	Сталь кутова 32x32 мм	т	-	-	0,005
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	0,02	-	-

### Група 697 Електрогодинники спеціальні

Вимірник: шт

10-697-1 Годинники процедурні фізіотерапевтичної апаратури типу РВ1-30

10-697-2 Механізм електрогодинників вторинних баштових типу ЭВЧ-15М

Таблиця 271 – Група 697 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-697-1	10-697-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,18	14,4
2	Середній розряд робіт		4	4
	Машина і механізми			
233-0201	Машини свердлильні електричні	маш.год	0,48	1,81
	Матеріали			
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00012	-
111-1129	Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп	т	-	0,017
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	0,00042
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	-	0,015

### Група 698 Інше устаткування електрогодинокофікації

Вимірник: шт

- 10-698-1 Коробка відгалужувальна на стіні  
 10-698-2 Реле трансляції хвилинних імпульсів на стіні  
 10-698-3 Секундомір електронний з таймерним виходом СТО-1  
 10-698-4 Реле часу програмне типу 2PBM

Таблиця 272 – Група 698 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-698-1	10-698-2	10-698-3	10-698-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	0,8	0,8	1,49	0,96
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3
	Машина і механізми					
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	0,3	0,3	0,6	0,3
	Матеріали					
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	-	-	0,00022	0,00006
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,00005	-	-	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	0,00001	-	-	-
1545-0043	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	-	0,04	-	-
	Маса устаткування	т	-	0,007	0,007	-

### Група 699 Годинники електронні

Вимірник: шт

- 10-699-1 Годинники цифрові електронні підвісні

Таблиця 273 – Група 699 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-699-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2
2	Середній розряд робіт		3,5
	Машина і механізми		
270-0115	Дрилі електричні	маш.год	0,8
	Матеріали		
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00004
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0001
	Маса устаткування	т	0,01

## 2.9 ПРОМИСЛОВІ ТЕЛЕВІЗІЙНІ УСТАНОВКИ

### 2.9.1 Вступні вказівки

2.9.1.1 Нормами не враховані ресурси на устанавлення металокопструкцій під телевізійну апаратуру

#### Група 730 Апаратура телевізійна

Вимірник: комплект

Апаратура телевізійна:

10-730-1 прикладна з однією камерою, «Дефектоскоп»

10-730-2 з однією малогабаритною безтрубковою камерою

Таблиця 274 – Група 730 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-730-1	10-730-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40	24
2	Середній розряд робіт		4	4
	Матеріали			
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,0002	0,0001
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,0002	0,0001
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,22	0,18
111-1792	Спирт бутиловий синтетичний	т	0,00031	0,00031
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чухках, марка ПОС40	т	0,00011	0,00009
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,24	0,12
1545-0264	Трубка ліноксинтова, діаметр 5-6 мм	кг	0,12	0,06

## 2.10 УСТАТКУВАННЯ ЗВ'ЯЗКУ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ

### 2.10.1 Вступні вказівки

2.10.1.1 Цей розділ містить норми на монтаж устаткування засобів зв'язку, телесигналізації, телеконтролю та інформації на поверхні і в підземних умовах вугільних шахт.

### 2.10.2 Устаткування зв'язку, телесигналізації, телемеханіки, телеконтролю та інформації

#### Група 761 Апаратура зв'язку

Вимірник: комплект [норми 1-4,6,7]; шт [норма 5]

Склад робіт: 1. Установлення опорних металокопструкцій. 2. Установлення устаткування. 3. Оброблення, продзвонювання та приєднування жил кабелів. 4. Перевірка устаткування.

10-761-1 Апаратура гучномовного зв'язку типу ГСШ-1М

10-761-2 Комплекс іскробезпечного диспетчерського зв'язку ДИСК-ШАТС

10-761-3 Комплекс поставки для диспетчерського комплексу ДШ2.00.00.001

10-761-4 Апаратура зв'язку диспетчера підземного транспорту типу КДШ

10-761-5 Пристрій розподільний шахтовий типу УРШ-10, УРШ-20, УРШ-30

10-761-6 Пристрій диспетчерський типу КОД-1М, КОД-2М

10-761-7 Апаратура високочастотного зв'язку для машиністів акумуляторних



## електровозів, типу «Астра»

Таблиця 275 – Група 761 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-761-1	10-761-2	10-761-3	10-761-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	166,4	828,8	1102,4	432
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	0,46	0,42	-
	Машины і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	0,46	0,42	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	0,46	0,42	-
	Матеріали					
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,0002	0,00051	0,00068	0,00024
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0017	0,0011	0,003	0,0022
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,001	0,0104	0,0282	0,00335
121-0782	Металеві конструкції	т	0,12	-	-	-
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00012	0,00042	0,00055	0,00021
1545-0111	Металеві конструкції з листової сталі	т	0,05	0,01	0,015	0,165
1545-0260	Трос мідний, діаметр 6 мм	кг	0,5	1,35	2	16,5
1630-0083	Кронштейни та підставки під устаткування із сортової сталі	кг	24	40	80	-
	Маса устаткування	т	0,051	0,547	0,487	0,05

Таблиця 276 – Група 761 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-761-5	10-761-6	10-761-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,8	1860,8	777,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	1,02	-
	Машины і механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	-	1,02	-
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	-	1,02	-
	Матеріали				
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00082	0,00052
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,001	0,0003	0,0004
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,026	0,3	0,25
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00075	0,0306	0,005
121-0782	Металеві конструкції	т	-	0,04	0,06
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00015	0,00072	0,00044
1545-0111	Металеві конструкції з листової сталі	т	0,01	-	-
1545-0260	Трос мідний, діаметр 6 мм	кг	1	-	-
	Маса устаткування	т	0,009	1,305	0,023

**Група 762 Апаратура телесигналізації та телемеханіки**

Вимірник: комплект

Склад робіт: 1. Установлення і кріплення апаратури. 2. Оброблення і приєднування кабелів.

Апаратура диспетчерської телесигналізації:

10-762-1 ТСД-1 у шахті

10-762-2 ТСД-1М-А на поверхні  
10-762-3 Пристрій телекерування і телесигналізації «Вітер-1№

Таблиця 277 – Група 762 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-762-1	10-762-2	10-762-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	665,6	857,6	806,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,78	2,78	0,33
	Машины і механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	1,18	1,18	0,14
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,6	1,6	0,19
	Матеріали				
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00052	0,00068	0,00068
111-1030	Двотаври з паралельними гранями полицок, нормальні "Б", з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, N 10	т	-	-	0,02
111-1659	Лак масляний, марка МА-592	т	0,0084	0,0126	0,0008
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,23	0,23	0,08
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,03	0,0475	0,0045
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чущках, марка ПОС40	т	0,0042	0,0055	0,0055
1545-0111	Металеві конструкції з листової сталі	т	0,6	0,95	0,05
1545-0260	Трос мідний, діаметр 6 мм	кг	60	95	5
	Маса устаткування	т	1,52	1,52	0,185

### Група 763 Апаратура телеконтролю та інформації

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

Склад робіт: 1. Установлення і кріплення апаратури. 2. Оброблення і приєднування кабелів.

10-763-1 Стояк приймання інформації СП-1 апаратури «Метан»

10-763-2 Аналізатор метану АТЗ-1

Таблиця 278 – Група 763 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-763-1	10-763-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40,8	123,84
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,42	0,32
	Машины і механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,21	0,16
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,21	0,16
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,13	0,1
	Матеріали			
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,000053	0,000096
111-1030	Двотаври з паралельними гранями полицок, нормальні "Б", з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст0, N 10	т	-	0,02
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00125	0,00825
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чущках, марка ПОС40	т	0,00041	0,00124
1545-0111	Металеві конструкції з листової сталі	т	0,005	0,005
1545-0260	Трос мідний, діаметр 6 мм	кг	0,5	0,5
	Маса устаткування	т	0,198	0,135

**Група 764 Заземлення**

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Риття і засипання ям. 2. Монтаж заземлення.

Електрод заземлення з листової сталі:

10-764-1 для місцевого заземлення

10-764-2 для головного водовідливу

Електрод для місцевого заземлення з труби діаметром:

10-764-3 40 мм

10-764-4 50 мм

10-764-5 Гнучкі заземлюючі перемички [відгалужених шин]

Таблиця 279 – Група 764 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-764-1	10-764-2	10-764-3	10-764-4	10-764-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	1,6	1,6	3,2	0,64
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	Машини і механізми						
204-0802	Випрямлячі зварювальні однопостові з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,6	0,53	0,53	1,06	-
	Матеріали						
111-1129	Товстолистовий прокат із вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізними кромками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,005	0,005	-	-	0,005
111-1522	Електрооди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,002	0,0007	0,0007	0,0014	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00025	0,00025	-	-	0,00025
113-0134	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 40 мм, товщина стінки 3 мм	м	-	-	2,5	-	-
113-0136	Труби сталеві електрозварні прямошовні із сталі марки 20, зовнішній діаметр 48 мм, товщина стінки 3 мм	м	-	-	-	2,5	-
1545-0169	Перемичка заземлювальна	шт	-	-	-	-	1
1545-0260	Трос мідний, діаметр 6 мм	кг	0,5	0,5	-	-	0,5
	Маса устаткування	т	0,02	0,032	0,006	0,006	0,001

**Група 765 Електрична перевірка, настроювання і тренування устаткування**

Вимірник: 100 вимірювань [норма 1]; плата [норми 2-8]; схема [норми 9,10]; 100 номерів [норми 11, 12]; станція [норма 13]

10-765-1 Перевірка монтажу стативів і внутрішньостанційних кіл

Перевірка релейних плат і МКС автоматичних телефонних станцій, кількість реле:

10-765-2 до 5

10-765-3 до 6-10

10-765-4 до 11-15

10-765-5 до 16-20

10-765-6 до 21-25

10-765-7 до 26-30

10-765-8 більше 30

## Перевірка:

10-765-9	схем сигналізації
10-765-10	роботи сигнально-викличного пристрою
Тренування роботи при здаванні в експлуатацію:	
10-765-11	декадно-крокової АТС
10-765-12	координатної АТС
10-765-13	Тренування роботи АТС при здаванні в експлуатацію

Таблиця 280 – Група 765 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-765-1	10-765-2	10-765-3	10-765-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	3,2	4,8	0,56
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5

Таблиця 281 – Група 765 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-765-5	10-765-6	10-765-7	10-765-8
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		5	5	5	5

Таблиця 282 – Група 765 Норми з 9 по 13

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-765-9	10-765-10	10-765-11	10-765-12	10-765-13
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	126,4	169,6	408	611,2	305,6
2	Середній розряд робіт		5	5	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6	8,5	19,7	29,6	15,4
	Машини і механізми						
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	6	8,5	19,7	29,6	15,4

## 2.11 ПОШТОВИЙ ЗВ'ЯЗОК

### 2.11.1 Вступні вказівки

#### 2.11.1.1 У нормах не враховані:

– ресурси на монтаж електросилового устаткування, ревізію та сушіння електричних машин і редукторів, які визначаються за відповідними нормами КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)»;

– ресурси на монтаж маслопроводу від насосної станції УСН до установки, які визначаються за відповідними нормами КНУ РЕКНму «Технологічні трубопроводи (Збірник 12)»;

– металеві конструкції [стояки, підвіси, опорні столи, підвищені борта, лотки, спуски, перехідні містки, столи, люки, рольганги, барабани відбиральні, стелажі, кожухи], які не входять у комплект поставки устаткування.

2.11.1.2 Монтаж похилих транспортерів визначається за нормами на монтаж горизонтальних транспортерів з коефіцієнтом 1,5 до норм витрат труда робітників-монтажників та часу експлуатації машин і механізмів.

## 2.11.2 Транспортери стрічкові шириною 400-1000 мм стаціонарні горизонтальні наземні, вбудовані у підлогу та підвісні

### Група 798 Транспортери наземні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Складання і монтаж транспортера. 2. Установлення анкерних болтів.  
3. Установлення піддонів під проміжні секції огорож. 4. Склеювання стрічки.

Транспортер наземний із вбудованою моторною групою, ширина стрічки 400-1000 мм, довжина до 4000 мм, з однією секцією:

- 10-798-1 проміжною
- 10-798-2 виною
- 10-798-3 Секція проміжна наземного транспортера довжиною до 2000 мм
- 10-798-4 Транспортер двох'ярусний довжиною до 4000 мм, з однією проміжною секцією
- 10-798-5 Секція проміжна двох'ярусна довжиною до 2000 мм двох'ярусного транспортера
- 10-798-6 Транспортер наземний криволінійний [ТКС]

Таблиця 283 – Група 798 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-798-1	10-798-2	10-798-3	10-798-4	10-798-5	10-798-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	62,4	78,4	17,6	142,00	56	51,2
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3,5	3,5	3,5
	Машина і механізми							
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	-	-	-	7,96	1,74	-
233-0201	Машина свердлильні електричні	маш.год	-	-	-	-	-	3,04
	Матеріали							
111-0329	Клей 88-СА	кг	2	2	-	2	-	2
111-0847	Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649	т	0,001	0,001	-	0,001	-	0,001
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	-	-	0,0015	0,0005	-
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	-	-	-	0,053	0,017	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	-	-	0,002	0,0006	0,001
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	-	-	-	0,003	0,001	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	-	-	-	0,0006	0,0002	-
1546-0099	Етилацетат	кг	1	1	-	1	-	1

### Група 799 Транспортери підвісні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Складання і монтаж транспортера. 2. Установлення піддонів під проміжні секції огорож. 3. Склеювання стрічки.

- 10-799-1 Транспортер підвісний стаціонарний довжиною до 4000 мм з однією проміжною секцією
- 10-799-2 Секція проміжна довжиною до 2000 мм підвісного транспортера

Таблиця 284 – Група 799 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-799-1	10-799-2
1	2	3	4	5
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	91,2	17,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5
	Матеріали			
111-0329	Клей 88-СА	кг	2	-
111-0847	Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649	т	0,001	-
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,053	0,017
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,002	0,0006
1546-0099	Етилацетат	кг	1	-

### Група 800 Склеювання транспортерної стрічки

Вимірник: м<sup>2</sup>

10-800-1 Склеювання стрічки додаткове при довжині стрічки транспортера більше 30 м [1 стик на 30 м довжини стрічки]

Таблиця 285 – Група 800 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-800-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	16
2	Середній розряд робіт		3,5
	Матеріали		
111-0329	Клей 88-СА	кг	2
111-0847	Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649	т	0,001
1546-0099	Етилацетат	кг	1

### 2.11.3 Транспортери горизонтально-вертикальні [підіймачі]

#### Група 811 Конвеєри

Вимірник: шт [норми 1-3]; ділянка довжиною 15 м [норма 4]; пристрій [норма 5]; 10 м [норми 6,9]; сітка [норма 7]; 2 розвантажувальних місця [норма 8]; м [норма 10]; сходи [норма 11]

10-811-1 Конвеєр крутопохилий із притискною стрічкою з однією проміжною секцією КПЛ-800

10-811-2 Секція проміжна двох'ярусна довжиною до 2,1 м конвеєра крутопохилого КПЛ-800

10-811-3 Конвеєр просторовий сортувальний КПС

10-811-4 Завантажувальна ділянка конвеєра КПС-М [довжина ділянки 15 м]

10-811-5 Поворотний пристрій до конвеєра КПС-М

10-811-6 Траса конвеєра КПС-М

10-811-7 Сітчаста огорожа конвеєра КПС-М

10-811-8 Розвантажувальне місце конвеєра КПС-М

10-811-9 Трап до конвеєра КПС-М

10-811-10 Наступний метр трапа до конвеєра КПС-М

10-811-11 Сходи до трапа конвеєра КПС-М

Таблиця 286 – Група 811 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-811-1	10-811-2	10-811-3	10-811-4	10-811-5	10-811-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	344	72	1968	225,6	67,2	102,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	4	3,5	3,5	3
	Машини і механізми							
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	54,56	5,46	105,6	20,8	5,6	6,72
233-0201	Машини свердлильні електричні	маш.год	-	-	90	9,12	4,32	5,89
	Матеріали							
111-0329	Клей 88-СА	кг	3	-	-	-	-	-
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,015	0,001	0,03	0,003	0,0015	0,002
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,08	0,04	0,615	-	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	-	0,012	0,0013	0,0006	0,0007
1110-0171	Сталь штабова 40x4 мм	т	0,07	-	-	-	-	-

Таблиця 287 – Група 811 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-811-7	10-811-8	10-811-9	10-811-10	10-811-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	19,2	6,4	59,2	6,4	11,2
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	3
	Машини і механізми						
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	1,15	-	8	0,8	3,2
233-0201	Машини свердлильні електричні	маш.год	1,01	-	-	-	-
	Матеріали						
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0002	-	0,01	0,001	0,002
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00012	-	-	-	-

## 2.11.4 Установки та машини поштооброблюючі

### Група 822 Установки для сортування посилок

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення опорних конструкцій. 2. Монтаж установки на конструкції. 3. Монтаж трубопроводу [норма 3].

- 10-822-1 Установка напівавтоматична для сортування посилок з однією проміжною секцією
- 10-822-2 Секція проміжна установки для сортування посилок довжиною до 2800 мм
- 10-822-3 Насосна станція до установки для сортування посилок [УСП]
- 10-822-4 Установка для сортування бандеролей УСБ-М на 40 напрямів  
Секція проміжна до установки УСБ-М, кількість напрямів:
- 10-822-5 8
- 10-822-6 12
- 10-822-7 Одна додаткова кнопка «Стоп»
- 10-822-8 Один додатковий світильник

Таблиця 288 – Група 822 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-822-1	10-822-2	10-822-3	10-822-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	419,2	38,4	35,2	929,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
	Машина і механізми					
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	1,74	-	-	51,2
	Матеріали					
111-0329	Клей 88-СА	кг	2	-	-	-
111-0847	Розчинник для лакофарбових матеріалів N 649	т	0,001	-	-	-
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,001	-	-	0,04
111-1708	Ключчя просочене	кг	-	-	0,3	-
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,216	0,02	0,02	0,3
1545-0248	Скоби будівельні	кг	-	-	1,6	-
1546-0099	Етилацетат	кг	1	-	-	-

Таблиця 289 – Група 822 Норми з 5 по 8

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-822-5	10-822-6	10-822-7	10-822-8
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	89,6	120	1,44	2,08
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
	Машина і механізми					
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	25,6	25,6	-	-
	Матеріали					
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	-	-	0,00004	0,00004
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,005	0,005	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	0,02	0,02
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,05	0,07	-	-

### Група 823 Машина поштооброблюючі

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення машини, приєднання кабелю. 2. Склеювання ремня.

10-823-1 Машина пачков'язальна

10-823-2 Машина для лицювання і штемпелювання письмової кореспонденції

10-823-3 Машина штемпелювальна або маркувальна

Таблиця 290 – Група 823 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-823-1	10-823-2	10-823-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	5,44	179,2	5,76
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5
	Машина і механізми				
233-0201	Машина свердлильні електричні	маш.год	-	11,89	-
	Матеріали				
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,00006	0,001	0,00006



## 2.11.5 Допоміжне устаткування

### Група 834 Допоміжне устаткування

Вимірник: шт [норми 1-7,12-28,30-32]; м [норми 8-11]; т [норма 29]

Склад робіт: 1. Установлення опорних і захисних конструкцій. 2. Зварювання конструкцій.  
3. Установлення устаткування.

- 10-834-1 Стіл обезпилюючий СО-2
- 10-834-2 Скидач вантажів
- 10-834-3 Рольганг горизонтальний неприводний
- 10-834-4 Секція додаткова довжиною 1,2 м до рольганга неприводного горизонтального
- 10-834-5 Рольганг похилий з трьома секціями
- 10-834-6 Секція додаткова до похилого рольганга
- 10-834-7 Стіл набору
- 10-834-8 Лоток прямий або поворотний
- 10-834-9 Секція додаткова до шлюзу з двох секцій
- 10-834-10 Спуск гвинтовий висотою до 7,5 м
- 10-834-11 Секція додаткова проміжна для гвинтового шлюзу висотою до 7,5 м
- Місток перехідний через транспортер:
  - 10-834-12 готовий
  - 10-834-13 збірний
  - 10-834-14 Стіл опорний під стрічку транспортера
  - 10-834-15 Транспортер люковий
  - 10-834-16 Вікно люкове
  - 10-834-17 Комплекс механізмів для навантаження пошти у поштовий вагон
  - 10-834-18 Пристрій для навантаження в автомашини [УПА]
  - Пристрій тороїдний для навантаження пошти в автомашини висотою до 7000 мм [ТУПА]:
    - 10-834-19 однозахідний
    - 10-834-20 двозахідний
    - 10-834-21 Секція проміжна тороїдного пристрою
    - 10-834-22 Нагромаджувач стрічковий пачок преси [НПЛ]
    - 10-834-23 Секція додаткова до НПЛ
    - 10-834-24 Гаситель швидкості на нагромаджувачах
    - 10-834-25 Нагромаджувач гравітаційний
    - 10-834-26 Конструкція антресолей під приводну станцію УСП і УСГ
    - 10-834-27 Конструкція антресолей під стартовий стіл УСП і УСГ
    - 10-834-28 Установка драбин
    - 10-834-29 Металоконструкції опорні під установки сортувань і під нагромаджені
    - 10-834-30 Перероблення бортових огорож у некратних місцях
    - 10-834-31 Огорожа переходів при Т-подібному стикуванні транспортерів
    - 10-834-32 Стяжка гвинтова на кутах підвісних транспортерів

Таблиця 291 – Група 834 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-834-1	10-834-2	10-834-3	10-834-4	10-834-5	10-834-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	20,8	22,4	11,2	52,8	16
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	3	3
	Машини і механізми							
233-0201	Машини свердлильні електричні	маш.год	-	-	-	-	4,48	1,36
	Матеріали							
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	-	-	-	-	0,00045	0,00015

Таблиця 292 – Група 834 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-834-7	10-834-8	10-834-9	10-834-10	10-834-11	10-834-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	17,6	9,6	20,8	6,7	3,2
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	3	3
	Машини і механізми							
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	-	11,00	5,10	11,30	6,40	-
	Матеріали							
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	0,011	0,0051	0,0113	0,0064	-

Таблиця 293 – Група 834 Норми з 13 по 17

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-834-13	10-834-14	10-834-15	10-834-16	10-834-17
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	8	25,6	16	121,6
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	4
	Машини і механізми						
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	-	-	-	-	6,50
	Матеріали						
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	-	-	-	0,0063
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0003	0,0004	0,0012	0,0002	0,0007

Таблиця 294 – Група 834 Норми з 18 по 22

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-834-18	10-834-19	10-834-20	10-834-21	10-834-22
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	105,6	307,2	534,4	19,2	148,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	Машины і механізми						
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	-	30,72	27,68	7,97	15,36
	Матеріали						
111-0063	Ацетилен розчинений технічний, марка А	т	-	0,002	-	0,006	-
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м3	-	0,40	-	-	-
111-0329	Клей 88-СА	кг	-	-	-	-	1,2
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	0,01	0,0094	0,0025	0,006
111-1804	Сталь листова	т	-	-	-	-	0,04
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	-	-	-	-	0,039
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0002	0,0022	0,0036	0,0002	0,0008
1113-0003	Ацетон технічний, I сорт	т	-	0,002	-	-	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	-	0,004	-	0,001	0,0012
1424-11619	Суміші бетонні готові важкі, клас бетону В7,5 [М100], крупність заповнювача більше 10 до 20 мм	м3	-	0,001	-	-	-

Таблиця 295 – Група 834 Норми з 23 по 27

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-834-23	10-834-24	10-834-25	10-834-26	10-834-27
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,8	1,12	35,2	224	283,2
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3	3
	Машины і механізми						
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	10,21	-	7,20	2,80	2,10
	Матеріали						
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,8	-	-	-	-
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,004	-	0,0036	0,001	0,0008
111-1804	Сталь листова	т	0,024	-	-	-	-
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	0,026	0,025	0,025	0,02	0,02
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00022	0,00022	0,00021	0,0002	0,0002
113-0001	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 15 мм, товщина стінки 2,5 мм	м	4	-	-	-	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,0008	-	-	-	-

Таблиця 296 – Група 834 Норми з 28 по 32

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-834-28	10-834-29	10-834-30	10-834-31	10-834-32
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	16	164,8	9,6	28,8	3,2
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	3
	Машина і механізми						
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	3,50	2,50	-	3,2	-
	Матеріали						
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0023	0,001	-	0,0014	-
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	-	0,02	-	0,02	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	-	0,0002	-	0,0004	0,0002
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	-	-	-	0,0022	-
1545-0111	Металеві конструкції з листової сталі	т	-	-	-	0,03	-

## 2.12 ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ

### 2.12.1 Вступні вказівки

2.12.1. У нормах не враховане транспортування матеріальних ресурсів по трасі кабельних ліній зв'язку на відстань понад 2000 м.

### 2.12.2 Лінії зв'язку кабельні міжміські

#### 2.12.2.1 Вступні вказівки

2.12.2.1.1 У нормах враховані ресурси на:

- планування траси до та після прокладання;
- улаштування переходів через водойми глибиною до 1 м [група 865];
- перевірку герметичності кабелю до та після прокладання і наповнення кабелю стиснутим газом. Ресурси на перевірку герметичності та наповнення кабелю стиснутим газом при монтажі муфт і на змонтованих підсилювальних ділянках слід визначати за нормами групи 878;
  - відкопування кінців кабелю для перевірки його герметичності після прокладання з наступним засипанням;
  - перевірку дна водойми із промірюванням глибини [група 866];
  - комплекс вимірювань до та після прокладання кабелю за групою 866 і при монтажі муфт за групами з 868 по 875;
  - симетрування при монтажі муфт;
  - установлення пристрою кінцевого кабельного [УОК]. Монтаж кабелів при монтажі УОК слід визначати за нормами на монтаж прямих муфт [група 874].

2.12.2.1.2 У нормах не враховані:

- ресурси на улаштування постелі для кабелю у траншеї та покриття кабелю цеглою, яке визначається за відповідними нормами груп 142, 143 КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)»;
- ресурси на монтаж заземлювачів, які визначаються за відповідними нормами КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)»;
- електроди магнієві для захисту кабелів, конструкції для контрольно-вимірювальних пунктів, котушки пупінівські [за нормою 10-879-9], які враховуються як устаткування, дрiт.

2.12.2.1.3 Потреба у ресурсах на прокладання кабелів і проводів кабелеукпадняльниками в ґрунтах 1 і 2 груп на лісистих і сильно горбкуватих ділянках траси визначається за нормами групи 865 на прокладання кабелів і проводів у ґрунтах 2 групи.

2.12.2.1.4 Потреба у ресурсах на прокладання кабелів і проводів на заболочених ділянках траси визначається:

- за нормами групи 865 на прокладання кабелів і проводів в ґрунтах 3 групи - у місцях, прохідних для кабелеукладальної колони;
- за нормами групи 866 на переходи через водойми на викинутих тросах - на окремих непрохідних болотистих ділянках протяжністю до 200 м.

2.12.2.1.5 Ресурси на прокладання кабелеукладальником коаксіальних кабелів з будівельною довжиною 300 м і менше визначаються за нормами 10-865-13 і 10-865-14 з коефіцієнтом 1,1, за нормами 10-865-15 і 10-865-16 з коефіцієнтом 1,2.

2.12.2.1.6 Ресурси на прокладання кабелів радіофікації, глибина прокладання яких передбачається понад 0,9 м, визначаються за нормами 10-865-9 і 10-865-10 з коефіцієнтом 1,3.

2.12.2.1.7 Ресурси на прокладання проводів і тросів блискавкозахисту кабельних ліній кабелеукладальником визначаються за нормами 10-865-9, 10-865-10.

2.12.2.1.8 Ресурси на монтаж розгалужувальних муфт визначаються за нормами на монтаж прямих муфт відповідної ємкості з коефіцієнтами:

- 1,1 при двох відгалуженнях [пальцях];
- 1,15 при трьох відгалуженнях [пальців];
- 1,3 до шести відгалужень [пальців];
- 1,5 більше шести відгалужень [пальців];
- 1,4 до шести відгалужень для коаксіального кабеля [норми групи 874].

2.12.2.1.9 Ресурси на прокладання кабелів на схованих пере- ходах через вулиці і дороги з прокладанням витягнутих кінців кабеля в траншеї приймаються:

- 30% будівельної довжини за нормами групи 890;
- 70% будівельної довжини за нормами групи 867.

При кількості переходів на будівельну довжину кабеля понад два ресурси визначаються за нормами групи 890.

## **Група 865 Кабелі та проводи, що прокладаються кабелеукладальником**

Вимірник: км траси

Склад робіт: 1. Розмічання траси. 2. Прокладання кабелю. 3. Перевірка наявності повітря в кабелі. 4. Риття і засипання котлована в місці перевірки.

Кабель симетричний на однокабельній лінії при будівельній довжині до 500 м, глибина прокладання не менше 0,9 м, група ґрунту:

10-865-1 1, 2

10-865-2 3

Кабель симетричний на однокабельній лінії при будівельній довжині до 750 м, глибина прокладання не менше 0,9 м, група ґрунту:

10-865-3 1, 2

10-865-4 3

Кабель симетричний на двокабельній лінії при будівельній довжині до 500 м, глибина прокладання не менше 0,9 м, група ґрунту:

10-865-5 1, 2

10-865-6 3

Кабель симетричний на двокабельній лінії при будівельній довжині до 750 м, глибина прокладання не менше 0,9 м, група ґрунту:

10-865-7 1, 2

10-865-8 3

Кабель симетричний сільського зв'язку та радіофікації при будівельній довжині до 750 м, глибина прокладання до 0,9 м, група ґрунту:

10-865-9 1, 2

10-865-10	3	
		Кабель коаксіальний МКТ-4, глибина прокладання не менше 1,2 м, група ґрунту:
10-865-11	1, 2	
10-865-12	3	
		Кабель коаксіальний КМ-4, глибина прокладання не менше 1,2 м, група ґрунту:
10-865-13	1, 2	
10-865-14	3	
		Кабель коаксіальний КМ8-6, глибина прокладання не менше 1,2 м, група ґрунту:
10-865-15	1, 2	
10-865-16	3	

Таблиця 297 – Група 865 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-865-1	10-865-2	10-865-3	10-865-4	10-865-5	10-865-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	32	49,6	25,6	38,4	44,8	75,2
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	27,2	51,2	24	44,8	34,23	73,11
	Машини і механізми							
207-0150	Бульдозери, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	2,72	5,12	2,4	4,48	3,42	7,31
217-0101	Кабелеукладальник колісний причіпний легкий для прокладання малогабаритних кабелів зв'язку	маш.год	2,72	5,12	2,4	4,48	3,42	7,31
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,72	5,12	2,4	4,48	3,42	7,31
217-0500	Траншезасипальник причіпний колісний	маш.год	2,72	5,12	2,4	4,48	3,42	7,31
217-0602	Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т	маш.год	2,72	5,12	2,4	4,48	3,42	7,31
217-0700	Волокуша для транспортування барабанів з кабелем у заболочених місцевостях	маш.год	-	5,12	-	4,48	-	7,31
217-0800	Лижі для перевезення автокранів в заболочених місцевостях за допомогою трактора	маш.год	-	5,12	-	4,48	-	7,31
217-0900	Кран автомобільний, вантажопідйомність 10т, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	2,72	5,12	2,4	4,48	3,42	7,31
217-1100	Трактор на гусеничному ході, потужність 125 кВт, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	19,04	35,84	16,8	31,36	23,97	51,18
	Матеріали							
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,9	0,9	0,7	0,7	1,8	1,8

Таблиця 298 – Група 865 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-865-7	10-865-8	10-865-9	10-865-10	10-865-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	35,2	60,8	22,4	24	38,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,8	3,8	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	29,77	62,89	4,92	8,97	24,57
	Машини і механізми						
207-0150	Бульдозери, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	2,98	6,29	2,46	2,99	3,07
217-0101	Кабелеукладальник колісний причіпний легкий для прокладання малогабаритних кабелів зв'язку	маш.год	2,98	6,29			
217-0102	Кабелеукладальник колісний причіпний для прокладання коаксимального кабеля	маш.год	-	-	-	-	3,07
217-0104	Кабелеукладальник причіпний легкий для сільського та зонового зв'язку	маш.год	-	-	2,46	2,99	3,07
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,98	6,29	-	-	3,07
217-0500	Траншезасипальник причіпний колісний	маш.год	2,98	6,29	-	-	3,07
217-0602	Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т	маш.год	2,98	6,29	2,46	2,99	3,07
217-0700	Волокуша для транспортування барабанів з кабелем у заболочених місцевостях	маш.год	-	6,29	-	-	-
217-0800	Лижі для перевезення автокранів в заболочених місцевостях за допомогою трактора	маш.год	-	6,29	-	-	-
217-0900	Кран автомобільний, вантажопідйомність 10т, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	2,98	6,29	-	-	3,07
217-1100	Трактор на гусеничному ході, потужність 125 кВт, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	20,83	44,02	2,46	5,98	15,36
	Матеріали						
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	1,4	1,4	0,9	0,9	0,9



Таблиця 299 – Група 865 Норми з 12 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-865-12	10-865-13	10-865-14	10-865-15	10-865-16
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	49,6	48	62,4	62,4	78,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	33,03	49,29	66,71	69,29	88
	Машини і механізми						
207-0150	Бульдозери, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	4,13	4,93	6,67	6,93	8,8
217-0102	Кабелеукладальник колісний причіпний для прокладання коаксимального кабеля	маш.год	4,13	4,93	6,67	6,93	8,8
217-0104	Кабелеукладальник причіпний легкий для сільського та зонового зв'язку	маш.год	4,13	-	-	-	-
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	4,13	4,93	6,67	6,93	8,8
217-0500	Траншезасипальник причіпний колісний	маш.год	4,13	4,93	6,67	6,93	8,8
217-0602	Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т	маш.год	4,13	4,93	6,67	6,93	8,8
217-0700	Волокуша для транспортування барабанів з кабелем у заболочених місцевостях	маш.год	4,13	-	6,67	-	8,8
217-0800	Лижі для перевезення автокранів в заболочених місцевостях за допомогою трактора	маш.год	4,13	-	6,67	-	8,8
217-0900	Кран автомобільний, вантажопідйомність 10т, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	4,13	4,93	6,67	6,93	8,8
217-1100	Трактор на гусеничному ході, потужність 125 кВт, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	20,64	34,5	46,7	48,5	61,6
	Матеріали						
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

### Група 866 Переходи кабельні кабелеукладальником через водойми на викинутих тросах

Вимірник: перехід

Склад робіт: 1. Розмічання траси. 2. Прокладання кабелю. 3. Перевірка присутності повітря у кабелі. 4. Риття і засипання котлована в місці перевірки. 5. Вимірювання опору в ізоляції.

Перехід однокабельний, глибина прокладання не менше 0,9 м, ширина дзеркала води:

10-866-1 до 100м

10-866-2 до 200м

Перехід двокабельний, глибина прокладання не менше 0,9 м, ширина дзеркала води:

10-866-3 до 100м

10-866-4 до 200м

10-866-5 Перехід однокабельний кабелем радіофікації типу ПРВПМ, глибина прокладання від 0,6 до 0,9 м, ширина дзеркала води до 100 м

Перехід однокабельний кабелем коаксіальним МКТ-4, глибина прокладання не менше 1,2 м, ширина дзеркала води:

10-866-6 до 100 м

10-866-7 до 200 м

Перехід однокабельний кабелем коаксіальним КМ-4, глибина прокладання не менше 1,2 м, ширина дзеркала води:

10-866-8 до 100 м

10-866-9 до 200 м

Перехід однокабельний кабелем коаксіальним КМ8-6, глибина прокладання не менше 1,2 м, ширина дзеркала води:

10-866-10 до 100 м

10-866-11 до 200 м

Таблиця 300 – Група 866 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-866-1	10-866-2	10-866-3	10-866-4	10-866-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	86,4	108,8	163,2	204,8	30,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	152	193,6	209,11	265,11	33,49
	Машини і механізми						
207-0150	Бульдозери, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	15,2	19,36	20,91	26,51	9,57
217-0101	Кабелеукладальник колісний причіпний легкий для прокладання малогабаритних кабелів зв'язку	маш.год	15,2	19,36	20,91	26,51	-
217-0104	Кабелеукладальник причіпний легкий для сільського та зонового зв'язку	маш.год	-	-	-	-	9,57
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	15,2	19,36	20,91	26,51	-
217-0602	Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т	маш.год	15,2	19,36	20,91	26,51	9,57
217-0900	Кран автомобільний, вантажопідйомність 10т, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	15,2	19,36	20,91	26,51	-
217-1100	Трактор на гусеничному ході, потужність 125 кВт, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	106,4	135,52	146,38	185,58	23,92
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,0002	-
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00018	0,00018	0,00036	0,00036	-
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,26	0,25	0,52	0,5	0,26
1545-0076	Ковпачок свинцевий	100шт	0,02	0,02	0,04	0,04	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	0,01	0,02	0,02	-

Таблиця 301 – Група 866 Норми з 6 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-866-6	10-866-7	10-866-8	10-866-9	10-866-10	10-866-11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	78,4	96	104	129,6	126,4	158,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	89,6	113,14	152	193,29	184	236
	Машини і механізми							
207-0150	Бульдозери, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	11,2	14,14	15,2	19,33	18,4	23,6
217-0102	Кабелеукладальник колісний причіпний для прокладання коаксиального кабеля	маш.год	11,2	14,14	15,2	19,33	18,4	23,6
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	11,2	14,14	15,2	19,33	18,4	23,6
217-0602	Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т	маш.год	11,2	14,14	15,2	19,33	18,4	23,6
217-0900	Кран автомобільний, вантажопідйомність 10т, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	11,2	14,14	15,2	19,33	18,4	23,6
217-1100	Трактор на гусеничному ході, потужність 125 кВт, у складі кабелеукладальної колони	маш.год	56	70,72	106,4	135,3	128,8	165,2
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0001	0,0001	0,00007	0,00007	0,00008	0,00008
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00018	0,00018	0,00024	0,00024	0,0003	0,0003
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,26	0,25	0,26	0,25	0,26	0,25
1545-0076	Ковпачок свинцевий	100шт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

### Група 867 Кабелі та проводи, що прокладаються у траншеї

Вимірник: км

Склад робіт: 1. Розмічання траси. 2. Перевірка наявності повітря в кабелі на барабані.  
3. Прокладання кабелю.

10-867-1 Провід або кабель, що прокладається у траншеї, маса одного метра до 0,6 кг  
Кабель, що прокладається у траншеї, маса одного метра:

10-867-2 до 2 кг

10-867-3 до 3 кг

10-867-4 до 6 кг

10-867-5 до 9 кг

10-867-6 до 13 кг

10-867-7 до 18 кг

Таблиця 302 – Група 867 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-867-1	10-867-2	10-867-3	10-867-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	41,6	62,4	80	124,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	2,56	2,72	3,68
	Машини і механізми					
207-0150	Бульдозери, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	-	1,28	1,36	1,84
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	-	1,28	1,36	1,84
217-0602	Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т	маш.год	-	1,28	1,36	1,84
	Матеріали					
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,2	0,6	0,7	0,9

Таблиця 303 – Група 867 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-867-5	10-867-6	10-867-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	156,8	209,6	264
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,8
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,06	3,88	4,12
	Машини і механізми				
207-0150	Бульдозери, потужність 96 кВт [130 к.с.]	маш.год	2,03	1,94	2,06
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,03	1,94	2,06
217-0602	Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т	маш.год	2,03	1,94	2,06
	Матеріали				
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	1,24	2,4	2,6

### Група 868 Муфти прямі на низькочастотному кабелі у котлованах

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж муфти. 2. Установлення нумераційного кільця. 3. Вимірювання опору ізоляції.

Муфта пряма на низькочастотному кабелі зі свинцевою оболонкою, ємкість кабелю:

- 10-868-1 до 4x4
- 10-868-2 до 7x4
- 10-868-3 до 14x4
- 10-868-4 до 19x4
- 10-868-5 до 27x4
- 10-868-6 до 37x4
- 10-868-7 до 52x4
- 10-868-8 до 61x4
- 10-868-9 до 80x4
- 10-868-10 до 114x4

Муфта пряма на низькочастотному кабелі з алюмінієвою оболонкою, ємкість кабелю:

- 10-868-11 до 4x4
- 10-868-12 до 7x4
- 10-868-13 до 14x4
- 10-868-14 до 19x4

Таблиця 304 – Група 868 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-868-1	10-868-2	10-868-3	10-868-4	10-868-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	16	17,6	24	27,2	33,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2	2,29	2,96	3,34	4,16
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2	2,29	2,96	3,34	4,16
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00165	0,00167	0,0018	0,0018	0,00285
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0053
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00033	0,00039	0,00045	0,00049	0,00066
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	-	0,35	0,35	0,35	0,46
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,01	0,02	0,03	0,03	0,05
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,017	0,03	0,06	0,081	0,116
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,09	0,16	0,32	0,43	0,62
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0080	Стеарин	кг	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05

Таблиця 305 – Група 868 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-868-6	10-868-7	10-868-8	10-868-9	10-868-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	40	51,2	57,6	70,4	96
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,04	6,42	7,15	8,88	11,98
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	5,04	6,42	7,15	8,88	11,98
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00313	0,0035	0,00371	0,0056	0,00838
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,008	0,008
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00003	0,00004	0,00003	0,00006	0,00008
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,08	0,08	0,09	0,1	0,13
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00071	0,00101	0,00111	0,00123	0,00146
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00005	0,00008	0,00001	0,00012	0,00017
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,49	0,49
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,06	0,07	0,09	0,09	0,1
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,158	0,223	0,261	0,342	0,486
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,84	1,19	1,39	1,82	2,6
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0080	Стеарин	кг	0,05	0,06	0,06	0,09	0,1

Таблиця 306 – Група 868 Норми з 11 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-868-11	10-868-12	10-868-13	10-868-14
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	19,2	24	28,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,19	2,48	3,07	3,57
	Машини і механізми					
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,19	2,48	3,07	3,57
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00165	0,00167	0,0018	0,0018
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
111-1663	Пак, марка 177	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00005
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,11	0,13	0,28	0,31
111-1695	Мастика бітумно-гумова ізоляційна	т	0,00007	0,00007	0,0001	0,0001
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00041	0,00048	0,00061	0,00068
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'яністі в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,35	0,25	0,35	0,35
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,01	0,02	0,03	0,03
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,009	0,03	0,058	0,078
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,17	0,15	0,3	0,46
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
1546-0080	Стеарин	кг	0,03	0,03	0,04	0,04

### Група 869 Муфти прямі на низькочастотному кабелі у колодязях

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж муфти. 2. Установлення нумераційного кільця. 3. Вимірювання опору в ізоляції.

Муфта пряма на низькочастотному кабелі зі свинцевою оболонкою, ємкість кабелю:

- 10-869-1 до 4x4
- 10-869-2 до 7x4
- 10-869-3 до 14x4
- 10-869-4 до 19x4
- 10-869-5 до 27x4
- 10-869-6 до 37x4
- 10-869-7 до 52x4
- 10-869-8 до 61x4
- 10-869-9 до 80x4

10-869-10 до 114x4

Муфта пряма на низькочастотному кабелі з алюмінієвою оболонкою, ємкість кабелю:

10-869-11 до 4x4

10-869-12 до 7x4

10-869-13 до 14x4

10-869-14 до 19x4

Таблиця 307 – Група 869 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-869-1	10-869-2	10-869-3	10-869-4	10-869-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	14,4	16	22,4	27,2	35,2
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,17	1,39	1,9	2,27	2,9
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	1,17	1,39	1,9	2,27	2,9
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00065	0,00068	0,0008	0,0008	0,00085
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00025	0,0003	0,00036	0,0004	0,00055
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00004
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,01	0,02	0,03	0,05	0,05
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,017	0,03	0,06	0,081	0,116
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,09	0,16	0,32	0,43	0,62
1546-0080	Стеарин	кг	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05

Таблиця 308 – Група 869 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-869-6	10-869-7	10-869-8	10-869-9	10-869-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	43,2	56	64	80	110,4
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,62	4,62	5,33	6,74	9,26
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	3,62	4,62	5,33	6,74	9,26
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00113	0,0015	0,00171	0,0022	0,00338
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00006	0,00008
111-1608	Дрантя	кг	0,08	0,08	0,09	0,1	0,13
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,0006	0,0009	0,001	0,0011	0,0013
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00005	0,00008	0,00009	0,00012	0,00017
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,05	0,07	0,07	0,09	0,1
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,158	0,223	0,261	0,342	0,486
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,84	1,19	1,39	1,82	2,6
1546-0080	Стеарин	кг	0,05	0,06	0,06	0,09	0,1



Таблиця 309 – Група 869 Норми з 11 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-869-11	10-869-12	10-869-13	10-869-14
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	27,2	30,4	36,8	40
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,24	2,5	3,06	3,28
	Машини і механізми					
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,24	2,5	3,06	3,28
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00065	0,00067	0,0008	0,0008
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-1608	Дрантя	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
111-1663	Лак, марка 177	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00005
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,08	0,11	0,24	0,27
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу330-0,5	т	0,00033	0,00041	0,00053	0,0006
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,01	0,02	0,03	0,03
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,017	0,03	0,058	0,078
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,09	0,15	0,3	0,46
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
1546-0080	Стеарин	кг	0,03	0,03	0,04	0,04

### Група 870 Муфти симетруючі на низькочастотному кабелі у котлованах

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж муфти. 2. Установлення нумераційного кільця. 3. Вимірювання опору в ізоляції.

Муфта симетруюча на низькочастотному кабелі зі свинцевою оболонкою, ємкість кабелю:

- 10-870-1 до 4x4
- 10-870-2 до 7x4
- 10-870-3 до 14x4
- 10-870-4 до 19x4
- 10-870-5 до 27x4
- 10-870-6 до 37x4
- 10-870-7 до 52x4
- 10-870-8 до 61x4
- 10-870-9 до 80x4
- 10-870-10 до 114x4

Муфта симетруюча на низькочастотному кабелі з алюмінієвою оболонкою, ємкість кабелю:

- 10-870-11 до 4x4
- 10-870-12 до 7x4
- 10-870-13 до 14x4
- 10-870-14 до 19x4

Таблиця 310 – Група 870 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-870-1	10-870-2	10-870-3	10-870-4	10-870-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	19,2	24	32	38,4	48
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,43	2,9	3,95	4,74	6,08
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,43	2,9	3,95	4,74	6,08
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00194	0,00197	0,00216	0,00216	0,00323
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0053
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00045	0,00053	0,00061	0,00067	0,0009
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004	0,00006
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35	0,46
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,02	0,03	0,05	0,05	0,07
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,025	0,044	0,087	0,117	0,168
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,13	0,23	0,46	0,62	0,9
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	4	7	14	19	27
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0080	Стеарин	кг	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06

Таблиця 311 – Група 870 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-870-6	10-870-7	10-870-8	10-870-9	10-870-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	60,8	80	89,6	113,6	156,8
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,62	9,97	11,28	14,26	20,69
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	7,62	9,97	11,28	14,26	20,69
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00364	0,00418	0,00448	0,00659	0,0099
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,008	0,008
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00004	0,00005	0,00006	0,00008	0,00012
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,08	0,08	0,09	0,1	0,13
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00098	0,00142	0,00156	0,00173	0,00205
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00008	0,00011	0,00013	0,00017	0,00024
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,49	0,49
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,07	0,11	0,11	0,13	0,14
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	100шт	0,229	0,323	0,378	0,496	0,705
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	1,22	1,73	2,02	2,64	3,77
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	37	52	61	80	114
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0080	Стеарин	кг	0,07	0,09	0,09	0,13	0,15

Таблиця 312 – Група 870 Норми з 11 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-870-11	10-870-12	10-870-13	10-870-14
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,8	25,6	33,6	40
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,64	3,12	4,18	4,99
	Машини і механізми					
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,64	3,12	4,18	4,99
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00194	0,00197	0,00216	0,00216
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
111-1663	Лак, марка 177	т	0,00002	0,00003	0,00007	0,00008
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,11	0,15	0,35	0,39
111-1695	Мастика бітумно-гумова ізоляційна	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00056	0,00067	0,00085	0,00095
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,35
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,02	0,03	0,05	0,05
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,025	0,044	0,084	0,113
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,13	0,22	0,44	0,67
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	4	7	14	19
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
1546-0080	Стеарин	кг	0,04	0,04	0,05	0,06

### Група 871 Муфти симетруючі на низькочастотному кабелі у колодязях

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж муфти. 2. Установлення нумераційного кільця. 3. Вимірювання опору в ізоляції.

Муфта симетруюча на низькочастотному кабелі зі свинцевою оболонкою, ємкість кабелю:

- 10-871-1 до 4x4
- 10-871-2 до 7x4
- 10-871-3 до 14x4
- 10-871-4 до 19x4
- 10-871-5 до 27x4
- 10-871-6 до 37x4
- 10-871-7 до 52x4
- 10-871-8 до 61x4

10-871-9 до 80x4

10-871-10 до 114x4

Муфта симетруюча на низькочастотному кабелі з алюмінієвою оболонкою,  
ємкість кабелю:

10-871-11 до 4x4

10-871-12 до 7x4

10-871-13 до 14x4

10-871-14 до 19x4

Таблиця 313 – Група 871 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-871-1	10-871-2	10-871-3	10-871-4	10-871-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	17,6	20,8	32	38,4	49,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,42	1,79	2,61	3,2	4,19
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	1,42	1,79	2,61	3,2	4,19
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00094	0,00097	0,00116	0,00116	0,00123
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003
111-1608	Дрантя	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00036	0,00044	0,00052	0,00058	0,0008
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004	0,00006
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,02	0,03	0,05	0,05	0,07
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,025	0,043	0,087	0,117	0,168
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,13	0,23	0,46	0,62	0,9
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	4	7	14	19	27
1546-0080	Стеарин	кг	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07

Таблиця 314 – Група 871 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-871-6	10-871-7	10-871-8	10-871-9	10-871-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	64	84,8	97,6	112	172,8
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,36	7,04	8,14	9,28	14,45
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	5,36	7,04	8,14	9,28	14,45
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00164	0,00218	0,00248	0,00319	0,0049
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00004	0,00005	0,00006	0,00008	0,00012
111-1608	Дрантя	кг	0,08	0,08	0,09	0,1	0,13
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00087	0,00131	0,00145	0,0016	0,00189
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00008	0,00011	0,00013	0,00017	0,00024
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,07	0,11	0,11	0,13	0,14
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,229	0,323	0,378	0,496	0,705
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	1,22	1,73	2,02	2,64	3,77
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	37	52	61	80	114
1546-0080	Стеарин	кг	0,07	0,09	0,09	0,13	0,15

Таблиця 315 – Група 871 Норми з 11 по 14

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-871-11	10-871-12	10-871-13	10-871-14
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	32	36,8	46,4	51,2
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,61	3,01	3,87	4,29
	Машини і механізми					
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,61	3,01	3,87	4,29
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00094	0,00097	0,00102	0,00102
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
111-1663	Лак, марка 177	т	0,00002	0,00003	0,00007	0,00008
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,11	0,15	0,35	0,39
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00048	0,00059	0,00077	0,00087
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,02	0,03	0,05	0,05
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,025	0,044	0,084	0,113
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,13	0,22	0,44	0,67
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	4	7	14	19
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
1546-0080	Стеарин	кг	0,04	0,04	0,05	0,06

## Група 872 Муфти на високочастотному симетричному кабелі у котловані

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж муфти. 2. Установлення нумераційного кільця. 3. Вимірювання опору в ізоляції.

Муфта пряма на високочастотному симетричному кабелі із поліетиленовою та алюмінієвою оболонкою ємкістю 1х4, марка кабелю:

10-872-1 ЗКПБ, ЗКВБ, КСПБ

10-872-2 ЗАКБП

10-872-3 ЗКАКПШП

Муфта пряма на високочастотному симетричному кабелі зі свинцевою оболонкою ємкістю 4х4, марка кабелю:

10-872-4 МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБЛ

10-872-5 МКБЛ

10-872-6 МКСБШП, МКСБПШП, МКСК, МКСКЛ, МКК

Муфта пряма на високочастотному симетричному кабелі зі свинцевою оболонкою ємкістю 7х4, марка кабелю:

10-872-7 МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБЛ

10-872-8 МКБЛ

10-872-9 МКСБШП, МКСБПШП, МКСК, МКСКЛ, МКК

Муфта стикова з симетруванням до 252 кГц на дальньому кінці на кабелі зі свинцевою оболонкою, ємкість:

10-872-10 4х4, марка кабелю МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБЛ, МКБЛ

10-872-11 4х4, марка кабелю МКСБШП, МКСБПШП, МКСК, МКСКЛ, МКК

10-872-12	7х4, марка кабелю МКСБ, МКСБГ, МКБ, МКБГ, МКСБЛ, МКБЛ
10-872-13	7х4, марка кабелю МКСБШП, МКСБПШП, МКСК, МКСКЛ, МКК
	Муфта пряма на височастотному симетричному кабелі з алюмінієвою оболонкою, ємкість:
10-872-14	4х4, марка кабелю МКСАБП, МКСАБПГ, МКАБП, МКАБПГ
10-872-15	4х4, марка кабелю МКСАБПШП, МКАБПШП
10-872-16	7х4, марка кабелю МКСАБП, МКСАБПГ, МКАБП, МКАБПГ
10-872-17	7х4, марка кабелю МКСАБПШП, МКАБПШП
	Муфта стикова з симетруванням до 252 кГц на дальньому кінці на кабелі з алюмінієвою оболонкою, ємкість:
10-872-18	4х4, марка кабелю МКСАБП, МКСАБГ, МКАБП, МКАБПГ
10-872-19	4х4, марка кабелю МКСАБПШП, МКАБПШП
10-872-20	7х4, марка кабелю МКСАБП, МКСАБПГ, МКАБП, МКАБПГ
10-872-21	7х4, марка кабелю МКСАБПШП, МКАБПШП

Таблиця 316 – Група 872 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-872-1	10-872-2	10-872-3	10-872-4	10-872-5	10-872-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9,6	19,2	27,2	17,6	19,2	24
2	Середній розряд робіт		4	3,5	3,5	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,25	2,4	3,42	2,11	2,32	3,02
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	1,25	2,4	3,42	2,11	2,32	3,02
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00125	0,0015	0,0015	0,00307	0,00307	0,00307
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0052	0,0069	0,0069	0,0053	0,0053	0,0053
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	-	-	-	-	-
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1298	Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм	т	-	0,00007	0,00007	-	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,13	0,13	0,13	0,19	0,19	0,19
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,01	0,01	0,01	-	-	-
111-1695	Мастика бітумно-гумова ізоляційна	т	-	0,0001	0,0001	-	-	-
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00009	0,0001	0,0001	0,00036	0,00036	0,00036
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'яністі в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00005	-	-	0,00001	0,00001	0,00001
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	-	0,009	0,009	-	-	-
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,35	0,46	0,46	0,46
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	-	-	-	0,04	0,04	0,04
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,005	0,005	0,005	0,017	0,017	0,017
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,05	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09
1545-0126	Муфти тупикові поліетиленові 32х330х3,5	шт	1	1	1	-	-	-
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	-	0,00002	0,00002	-	-	-
1546-0080	Стеарин	кг	-	-	-	0,02	0,02	0,02

Таблиця 317 – Група 872 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-872-7	10-872-8	10-872-9	10-872-10	10-872-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,8	22,4	27,2	72	80
2	Середній розряд робіт		4	4	4	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,56	2,78	3,41	9,45	10,43
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,56	2,78	3,41	2,22	3,15
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	-	-	-	7,23	7,28
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00308	0,00308	0,00308	0,00355	0,00355
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	-
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,24	0,24	0,24	0,19	0,19
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00047	0,00047
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'яністі в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	-	-	-	0,001	0,001
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,03	0,03	0,03	0,025	0,025
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,07	0,07	0,07	0,04	0,04
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	-	-	-	4	4
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02



Таблиця 318 – Група 872 Норми з 12 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-872-12	10-872-13	10-872-14	10-872-15	10-872-16
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	107,2	115,2	24	27,2	27,2
2	Середній розряд робіт		5	5	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	14,09	15,09	2,91	3,36	3,41
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,51	3,46	2,91	3,36	3,41
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	11,58	11,63	-	-	-
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00357	0,00357	0,00367	0,00367	0,00394
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0053	0,0053	0,0045	0,0045	0,0045
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	-	-	0,00001
111-0329	Клей 88-СА	кг	-	-	0,5	0,5	0,5
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
111-1608	Дрантя	кг	0,24	0,24	0,19	0,19	0,24
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00055	0,00055	0,00043	0,00043	0,00051
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001	0,00002
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,002	0,002	0,005	0,005	0,006
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,46	0,46	0,36	0,36	0,36
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,08	0,08	0,04	0,04	0,06
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,044	0,044	0,017	0,017	0,03
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,07	0,07	0,04	0,04	0,07
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,22	0,22	0,09	0,09	0,15
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	7	7	-	-	-
1545-0088	Конус поліетиленовий, тип 1	100шт	-	-	0,02	0,02	0,02
1545-0266	Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20	10м	-	-	0,03	0,03	0,04
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	-	-	0,00001	0,00001	0,00001
1546-0080	Стеарин	кг	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02

Таблиця 319 – Група 872 Норми з 17 по 21

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-872-17	10-872-18	10-872-19	10-872-20	10-872-21
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	30,4	78,4	83,2	113,6	118,4
2	Середній розряд робіт		4	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,87	10,16	10,82	14,93	22,19
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	3,87	2,91	3,54	3,33	10,56
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	-	7,25	7,28	11,6	11,63
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00394	0,00442	0,00442	0,00481	0,00481
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0045	0,0045	0,0045	0,0065	0,0065
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	-	-	0,00001	0,00001
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,5	0,73	0,73	0,73	0,73
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00003	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
111-1608	Дрантя	кг	0,24	0,19	0,19	0,24	0,24
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00051	0,00058	0,00058	0,00069	0,00069
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,006	0,007	0,007	0,009	0,009
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,03	0,025	0,025	0,044	0,044
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,07	0,04	0,04	0,07	0,07
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,15	0,13	0,13	0,22	0,22
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	-	4	4	7	7
1545-0088	Конус поліетиленовий, тип 1	100шт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1545-0266	Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20	10м	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03

### Група 873 Муфти на високочастотному симетричному кабелі у колодязях

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж муфти. 2. Установлення нумераційного кільця. 3. Вимірювання опору в ізоляції.

Муфта пряма на високочастотному симетричному кабелі із поліетиленовою та алюмінієвою оболонкою ємкістю 1x4, марка кабелю:

10-873-1 ЗКП, ЗКВ, КСПП

10-873-2 ЗКПАШП

Муфта пряма на високочастотному симетричному кабелі зі свинцевою

оболонкою, ємкість:

10-873-3 4x4, марка кабелю МКСГ, МКПГ, МКГ

10-873-4 4x4, марка кабелю МКСГШП, МКГШП

10-873-5 7x4, марка кабелю МКСГ, МКПГ, МКГ

10-873-6 7x4, марка кабелю МКГШП, МКСГШП

Муфта стикова із симетруванням до 252 кГц на дальньому кінці на високочастотному симетричному кабелі, ємкість:

10-873-7 4x4, марка кабелю МКСГ, МКПГ, МКГ

10-873-8 4x4, марка кабелю МКГШП, МКСГШП

10-873-9 7x4, марка кабелю МКСГ, МКПГ, МКГ

10-873-10 7x4, марка кабелю МКСГШП, МКГШП

Муфта пряма на високочастотному симетричному кабелі з алюмінієвою оболонкою марки МКСАШП, МКАШП, ємкість кабелю:

10-873-11 4x4

10-873-12 7x4

Муфта стикова із симетруванням до 252 кГц на дальньому кінці на високочастотному симетричному кабелі з алюмінієвою оболонкою марки МКСАШП, МКАШП, ємкість кабелю:

10-873-13 4x4

10-873-14 7x4

Муфта пряма на високочастотному симетричному кабелі марки МКССШП у сталій оболонці, ємкість кабелю:

10-873-15 4x4

10-873-16 7x4

Муфта стикова із симетруванням до 252 кГц на дальньому кінці на високочастотному симетричному кабелі марки МКССШП у сталій оболонці, ємкість кабелю:

10-873-17 4x4

10-873-18 7x4

Таблиця 320 – Група 873 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-873-1	10-873-2	10-873-3	10-873-4	10-873-5	10-873-6
			4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9,6	20,8	12,8	24	17,6	28,8
2	Середній розряд робіт		4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,74	1,68	0,82	2,05	1,42	2,4
	Машины і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	0,74	1,68	0,82	2,05	1,42	2,4
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0001	0,0005	0,00107	0,00107	0,00108	0,00108
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00025	0,0025	-	-	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	-	-	-	0,00001	0,00001
111-1298	Фольга алюмінієва для технічних цілей м'яка, рулонна, товщина 0,1 мм	т	-	0,00007	-	-	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,13	0,13	0,19	0,19	0,24	0,24
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,05	0,01	-	-	-	-
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	-	0,00002	0,00025	0,00025	0,0003	0,0003
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'яністі в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00005	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	-	0,009	-	-	-	-
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	-	-	0,04	0,04	0,06	0,06
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	0,005	0,017	0,017	0,03	0,03
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,04	0,04	0,07	0,07
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	-	-	0,09	0,09	0,15	0,15
1545-0126	Муфти тупикові поліетиленові 32х330х3,5	шт	1	1	-	-	-	-
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	-	0,00002	-	-	-	-
1546-0080	Стеарин	кг	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02

Таблиця 321 – Група 873 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-873-7	10-873-8	10-873-9	10-873-10	10-873-11	10-873-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	67,2	83,2	104	116,8	25,6	28,8
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,64	10,51	13,52	14,61	2,06	2,42
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	1,09	2,21	1,38	2,43	2,06	2,42
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	7,55	8,3	12,14	12,18	-	-
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00155	0,00155	0,00157	0,00157	0,00167	0,00194
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	0,00001	0,00001	-	0,00001
111-0329	Клей 88-СА	кг	-	-	-	-	0,5	0,5
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	-	-	-	-	0,00001	0,00001
111-1608	Дрантя	кг	0,19	0,19	0,24	0,24	0,19	0,24
1522-0033	Припой олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00036	0,00036	0,00044	0,00044	0,00033	0,00041
1522-0036	Припой олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	-	-	-	-	0,005	0,006
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,06	0,06	0,08	0,08	0,04	0,06
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,025	0,025	0,044	0,044	0,017	0,03
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,04	0,04	0,07	0,07	0,04	0,07
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,13	0,13	0,22	0,22	0,09	0,15
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	4	4	7	7	-	-
1545-0088	Конус поліетиленовий, тип 1	100шт	-	-	-	-	0,02	0,02
1545-0266	Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20	10м	-	-	-	-	0,03	0,04
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	-	-	-	-	0,00001	0,00001
1546-0080	Стеарин	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02

Таблиця 322 – Група 873 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-873-13	10-873-14	10-873-15	10-873-16	10-873-17	10-873-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	80	116,8	24	27,2	80	115,2
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	3,5	3,5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,76	14,64	1,97	2,32	9,63	14,53
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,18	2,46	1,97	2,32	2,05	2,35
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	7,58	12,18	-	-	7,58	12,18
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00242	0,0028	0,00107	0,00108	0,00155	0,00157
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	0,00001	-	0,00001	-	0,00001
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,73	0,73	-	-	-	-
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	-	-	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,19	0,24	0,19	0,24	0,19	0,24
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чужках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00048	0,00059	0,00025	0,0003	0,00036	0,00044
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чужках, марка ПОССу40-2	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890. 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,007	0,009	-	-	-	-
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,06	0,08	0,04	0,06	0,06	0,08
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,025	0,044	0,017	0,03	0,025	0,044
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,13	0,22	0,09	0,15	0,13	0,22
1545-0084	Конденсатори КТИ-1	шт	4	7	-	-	4	7
1545-0088	Конус поліетиленовий, тип 1	100шт	0,02	0,02	-	-	-	-
1545-0266	Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20	10м	0,03	0,04	-	-	-	-
1546-0058	Паста паяльна ПМКН-40	кг	-	-	0,01	0,01	0,01	0,02
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,03	-	-	-	-

### Група 874 Муфти на кабелі з коаксіальними парами

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Монтаж муфти. 2. Установлення нумераційного кільця. 3. Вимірювання опору в ізоляції. 4. Продзвонювання пар кабелю.

Муфта пряма на коаксіальному кабелі зі свинцевою оболонкою у котловані, марка кабелю:

- 10-874-1 МКТСБ-4
- 10-874-2 КМБГ-4, КМБ-4
- 10-874-3 КМБГ-8/6, КМБ-8/6

Муфта стикова на коаксіальному кабелі зі свинцевою оболонкою у котловані, марка кабелю:

- 10-874-4 КМБГ-4, КМБ-4

- 10-874-5 КМБГ-8/6, КМБ-8/6  
10-874-6 МКТС-4  
Муфта на коаксіальному кабелі зі свинцевою оболонкою у колодязі:
- 10-874-7 пряма, марка кабелю КМГ-4  
10-874-8 пряма, марка кабелю КМГ-8/6  
10-874-9 стикова, марка кабелю КМГ-4  
10-874-10 стикова, марка кабелю КМГ-8/6  
Муфта пряма на коаксіальному кабелі з алюмінієвою та поліетиленовою оболонкою у котловані, марка кабелю:
- 10-874-11 ВКПАП  
10-874-12 МКТАБП-4  
10-874-13 МКТАБШП-4  
10-874-14 КМАБПШП-4, КМАБПГ-4, КМАБП-4  
Муфта стикова на коаксіальному кабелі з алюмінієвою та поліетиленовою оболонкою у котловані, марка кабелю:
- 10-874-15 КМАБПГ-4, КМАБП-4  
10-874-16 КМАБПШП-4  
Муфта пряма на коаксіальному кабелі з алюмінієвою та поліетиленовою оболонкою у колодязі, марка кабелю:
- 10-874-17 ВКПАП  
10-874-18 МКТП-4  
10-874-19 МКТАШП-4  
10-874-20 МКАШП-4  
10-874-21 Муфта стикова на коаксіальному кабелі з алюмінієвою та поліетиленовою оболонкою у колодязі, марка кабелю КМАШП-4  
10-874-22 Пристрій кінцевий кабельний ОУК

Таблиця 323 – Група 874 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-874-1	10-874-2	10-874-3	10-874-4	10-874-5	10-874-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	25,6	68,8	28,8	73,76	20,8
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,72	3,28	8,56	3,79	9,22	1,68
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,72	3,28	8,56	3,79	9,22	1,68
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0036	0,0053	0,01	0,00679	0,01225	0,0026
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0053	0,008	0,0053	0,008	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	-	0,00001	0,00001	-
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	-
111-1608	Дрантя	кг	0,1	0,15	0,28	0,15	0,28	0,1
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	0,00003	0,00003	0,00006	0,00004	0,00008	0,00003
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00035	0,00013	0,00102	0,00065	0,00141	0,00026
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'яністі в чушках, марка ПОССу40-2	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	-
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,35	0,46	0,49	0,46	0,49	-
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,03	0,03	0,09	0,05	0,13	0,03
1545-0028	Втулки опорні латунні	шт	8	-	12	12	18	8
1545-0035	Гільзи мідні роз'ємні	100шт	0,04	0,04	0,14	0,06	0,2	0,04
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,011	0,022	0,014	0,016	0,02	0,011
1545-0040	Деталі для монтажу коаксильного кабеля	комплект	1	1	1	1	1	1
1545-0078	Кільця мідні обжимні малі	100шт	0,16	0,16	0,56	0,23	0,81	0,16
1545-0079	Кільця мідні обжимні великі	100шт	0,08	0,08	0,28	0,12	0,41	0,08
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,04	0,04	0,14	0,06	0,2	0,04
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,06	0,11	0,15	0,09	0,22	0,06
1545-0118	Муфти мідні розрізні	шт	4	4	14	6	20	4
1545-0125	Муфти сталеві та розрізні МИСС-1 45x260	шт	4	4	14	6	20	4
1545-0267	Труби полівінілхлориди	т	0,00001	-	0,00001	0,00001	0,00002	0,00001
1545-0284	Шайби фторопластові великі	100шт	0,08	0,32	0,6	0,12	0,87	0,08
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	-	0,06	0,03	0,08	0,01



Таблиця 324 – Група 874 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-874-7	10-874-8	10-874-9	10-874-10	10-874-11	10-874-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	25,6	75,2	28,8	80	3,2	30,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,16	6,22	2,4	6,72	0,43	3,78
	Машина і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,16	6,22	2,4	6,72	0,43	3,78
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0033	0,005	0,00479	0,00725	0,00025	0,0036
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	-	-	-	-	0,0045
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	0,00001	0,00001	-	-
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	-	-	-	-	-	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,1	0,24	0,15	0,24	0,1	0,15
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	-	0,02	-
1110-0177	Втулки ущільнювальні	шт	-	-	-	-	2	-
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	0,00003	0,00006	0,00004	0,00008	0,00001	0,00003
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00037	0,00086	0,00054	0,00125	-	0,00036
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'яністі в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	-	-
1523-0004	Труби з алюмінію марок АД0, АД1, АД, товщина стінки 6-9 мм, зовнішній діаметр 90-120 мм	т	-	-	-	-	0,00002	-
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	-	-	-	-	-	0,36
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,03	0,09	0,05	0,13	-	0,03
1545-0028	Втулки опорні латунні	шт	-	12	-	17	-	-
1545-0035	Гільзи мідні роз'ємні	100шт	0,04	0,14	0,06	0,2	0,01	-
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,022	0,014	0,032	0,02	-	-
1545-0040	Деталі для монтажу коаксильного кабеля	комплект	1	1	1	1	1	1
1545-0078	Кільця мідні обжимні малі	100шт	0,16	0,56	0,23	0,81	-	-
1545-0079	Кільця мідні обжимні великі	100шт	0,08	0,28	0,12	0,41	-	-
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,04	0,14	0,06	0,2	-	-
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,11	0,15	0,16	0,22	-	-
1545-0088	Конус поліетиленовий, тип 1	100шт	-	-	-	-	-	0,02
1545-0118	Муфти мідні розрізні	шт	4	14	6	20	-	-
1545-0125	Муфти сталеві та розрізні МИСС-1 45x260	шт	4	14	6	20	-	-
1545-0266	Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20	10м	-	-	-	-	-	0,07
1545-0267	Труби полівінілхлориди!	т	-	0,00001	-	0,00002	-	-
1545-0284	Шайби фторопластові великі	100шт	0,32	0,6	0,47	0,87	-	-
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]	кг	-	-	-	-	0,02	-
1546-0024	Композиція поліетиленова в гранулах	кг	-	-	-	-	0,05	-
1546-0057	Паста кварцевазелинова	кг	-	-	-	-	0,02	-
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	-	-	-	-	-	0,01
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	-	-	-	-	-	0,00001
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,06	0,03	0,08	-	0,01

Таблиця 325 – Група 874 Норми з 13 по 17

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-874-13	10-874-14	10-874-15	10-874-16	10-874-17
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	38,4	43,2	40	48	4,8
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	4,82	5,38	4,45	5,98	0,38
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	4,82	5,38	4,45	5,98	0,38
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0036	0,0067	0,0082	0,0082	0,00025
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0045	0,005	0,005	0,005	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	0,00001	0,00001	-
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,03	0,05	0,07	0,07	-
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	-
111-1608	Дрантя	кг	0,1	0,1	0,13	0,13	0,1
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	-	0,02
1110-0177	Втулки ущільнювальні	шт	-	-	-	-	2
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чашках, марка ПОССу61-0,5	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00004	0,00001
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чашках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00036	0,00048	0,00065	0,00065	-
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чашках, марка ПОССу40-2	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	-
1523-0004	Труби з алюмінію марок АД0, АД1, АД, товщина стінки 6-9 мм, зовнішній діаметр 90-120 мм	т	-	-	-	-	0,00002
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,36	0,49	0,49	0,49	-
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,03	0,03	0,05	0,05	-
1545-0035	Гільзи мідні роз'ємні	100шт	-	-	-	-	0,01
1545-0040	Деталі для монтажу коаксильного кабеля	комплект	1	1	1,45	1,45	1
1545-0088	Конус поліетиленовий, тип 1	100шт	0,02	0,02	0,02	0,02	-
1545-0266	Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20	10м	0,03	0,11	0,11	0,11	-
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]	кг	0,8	1	1,45	1,45	0,02
1546-0024	Композиція поліетиленова в гранулах	кг	-	-	-	-	0,05
1546-0057	Паста кварцевазелинова	кг	-	-	-	-	0,02
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	-
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	0,02	0,03	0,03	-

Таблиця 326 – Група 874 Норми з 18 по 22

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-874-18	10-874-19	10-874-20	10-874-21	10-874-22
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	32	33,6	40	43,2	8
2	Середній розряд робіт		5	4	4	4	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,64	2,75	3,3	3,66	1,06
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,64	2,75	3,3	3,66	1,06
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0016	0,0016	0,0033	0,0048	0,001
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	-	0,00001	0,000006
111-0329	Клей 88-СА	кг	-	0,03	0,05	0,07	-
111-1608	Дрантя	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,14
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чашках, марка ПОССу61-0,5	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00004	-
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чашках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00026	0,00026	0,00037	0,00054	0,00015
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чашках, марка ПОССу40-2	т	-	-	0,00001	0,00001	0,000045
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,03	0,03	0,03	0,05	-
1545-0040	Деталі для монтажу коаксильного кабеля	комплект	1	1	1	1,45	-
1545-0088	Конус поліетиленовий, тип 1	100шт	-	0,02	0,02	0,02	-
1545-0266	Трубка термоусаджувана ПЭТ Д 8/4-40/20	10м	-	0,07	0,11	0,11	0,07
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]	кг	-	0,8	1	1,45	0,8
1546-0062	Припой ОЦ 70/30, ЦОП-40	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01

## Група 875 Муфти газонепроникні

Вимірник: шт

Склад робіт: 1. Установлення і заливання муфти.

Муфта газонепроникна ізолююча типу МИС на симетричному кабелі у котловані, діаметр оболонки кабелю:

10-875-1 до 20 мм

10-875-2 до 30 мм

10-875-3 до 40 мм

10-875-4 до 60 мм

10-875-5 до 80 мм

Муфта газонепроникна ізолююча типу МИСК у котловані на коаксильному кабелі:

10-875-6 4-х трубчному

10-875-7 8-ми трубчному

Муфта газонепроникна типу ГМС [ГМСИ] у приміщенні, ємкість кабелю:

10-875-8 1x4, 4x4

10-875-9 7x4

Муфта газонепроникна ізолююча типу МИС на симетричному кабелі у приміщенні, діаметр оболонки кабелю:

10-875-10	до 20 мм
10-875-11	до 30 мм
10-875-12	до 40 мм
10-875-13	до 60 мм
10-875-14	до 80 мм
10-875-15	Муфта рознімна на одну трубку коаксіального кабелю

Таблиця 327 – Група 875 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-875-1	10-875-2	10-875-3	10-875-4	10-875-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	4,8	6,4	8	8
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,58	0,61	0,7	0,91	1,09
	Машина і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	0,58	0,61	0,7	0,91	1,09
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00163	0,0031	0,0031	0,0046	0,0065
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,0053	0,0053	0,008	0,008
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,06	0,07	0,08	0,1	0,1
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00029	0,00036	0,00041	0,0005	0,00102
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,35	0,46	0,46	0,49	0,49
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,01	0,04	0,06	0,03	0,09
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,0019	0,0021	0,0028	0,0047	0,0051
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	0,02	0,02	0,02	0,06

Таблиця 328 – Група 875 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-875-6	10-875-7	10-875-8	10-875-9	10-875-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9,6	11,2	8	11,2	3,2
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,2	1,3	1,01	1,31	0,38
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	1,2	1,3	1,01	1,31	0,38
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0046	0,0065	0,00087	0,0011	0,00063
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,008	0,008	-	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	0,00001	0,00001	-
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	-	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,09	0,09	-	-	0,06
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,0005	0,00102	0,00043	0,00051	0,0002
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	-	-	0,00001	-	-
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,49	0,49	-	-	-
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,03	0,09	0,02	0,03	0,01
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	-	0,034	0,058	-
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	-	-	0,09	0,16	-
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,0029	0,0036	0,0029	0,0036	0,0019
1546-0059	Паста паяльна ПБК-26М	кг	0,01	0,01	-	-	-
1546-0065	Пропан	т	-	-	0,00008	0,0001	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,06	0,03	0,03	0,01

Таблиця 329 – Група 875 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-875-11	10-875-12	10-875-13	10-875-14	10-875-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	4,8	4,8	6,4	3,2
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,43	0,51	0,59	0,72	0,35
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	0,43	0,51	0,59	0,72	0,35
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0011	0,0011	0,0012	0,0015	0,00006
111-1608	Дрантя	кг	0,07	0,08	0,1	0,1	-
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	-	-	-	-	0,00003
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00025	0,0003	0,00037	0,00086	-
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	-	-	-	-	0,00001
1544-0095	Папір лакований, кабельний	кг	0,04	0,06	0,03	0,09	-
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,0021	0,0028	0,0047	0,0051	0,003
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,02	0,02	0,06	-

**Група 876    Захист кабелю від корозії**

Вимірник:        шт [норма 1]; кабель [норма 2]; захист [норма 3]; перемичка [норми 4,5]

Склад робіт:    1. Видалення броні та оболонки [норма 2]. 2. Напаювання та приєднування наконечника [норма 2]. 3. Установлення і заливання чавунної муфти [норма 2]. 4. Установлення електродного захисту [норми 3-5]. 5. Знімання джуту та броні [норми 3-5]. 6. Паяння [норми 3-5]. 7. Заливання бітумом місця паяння [норми 3-5].

10-876-1        Ящик дренажного захисту на готовій основі

10-876-2        Приєднування дренажного кабелю до електродренажу та рейок

10-876-3        Захист електродний одного кабелю

Перемичка між двома кабелями:

10-876-4        броньованими

10-876-5        неброньованими

Таблиця 330 – Група 876 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-876-1	10-876-2	10-876-3	10-876-4	10-876-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	4,8	3,2	1,6	0,67
2	Середній розряд робіт		3,5	4	3,3	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,88	1,22	0,18	0,21	0,08
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	0,88	1,22	0,18	0,21	0,08
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	-	0,004	0,0025	0,002	0,002
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,002	0,00018	0,00018	-	-
111-1809	Сталь кругла	т	-	0,002	-	-	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,004	-	-	-	-
113-0006	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм	м	3	-	-	-	-
152-0036	Кабелі силові переносні з гнучкими мідними жилами в гумовій оболонці, марка КГ, число жил та переріз 2х1,5 мм <sup>2</sup>	1000м	-	-	-	0,0003	-
157-0193	Проводи з мідними жилами з гумовою ізоляцією з обмоткою із поліетилентерефталатної плівки поверх скручених жил у гумовій оболонці, марка РПШ, число жил та переріз 2х1,5 мм <sup>2</sup>	1000м	-	-	0,004	-	-
1110-0171	Сталь штабова 40х4 мм	т	0,0012	-	-	-	-
1517-0164	Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм	т	-	0,0005	0,0002	0,0002	0,0002
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чущках, марка ПОССу30-0,5	т	-	0,0003	0,00008	0,00005	0,00003
1545-0129	Муфти чавунні МЧ-50	шт	-	1	-	-	-
1545-0153	Наконечники кабельні	шт	-	2	-	-	-
1545-0202	Протектор магнієвий ПМ	комплект	-	-	1	-	-

**Група 877 Вимірювання кабельних ліній**

Вимірник: 10x4 жил [норма 1]; 100 вимірювань при одній частоті [норми 2,3]; кабель [норми 4-24]; котушка [норма 25]

10-877-1 Вимірювання опору ізоляції кабельних ліній на змонтованій підсилювальній ділянці

Вимірювання перехідного затухання змонтованої підсилювальної ділянки на:

10-877-2 ближньому кінці

10-877-3 дальньому кінці

Випробовування електричної міцності ізоляції симетричного кабелю на підсилювальній ділянці з кінцевих пристроїв на однокабельній лінії, ємкість кабелю:

10-877-4 1x4

10-877-5 4x4

10-877-6 7x4

Випробовування електричної міцності ізоляції симетричного кабелю на підсилювальній ділянці з кінцевих пристроїв на двокабельній лінії, ємкість кабелю:

10-877-7 1x4

10-877-8 4x4

10-877-9 7x4

Випробовування електричної міцності ізоляції будівельної довжини симетричного кабелю на однокабельній лінії, змонтований кабель - приблизно 1/4 підсилювальної ділянки, ємкість кабелю:

10-877-10 1x4

10-877-11 4x4

10-877-12 7x4

Випробовування електричної міцності ізоляції будівельної довжини симетричного кабелю на двокабельній лінії, змонтований кабель - приблизно 1/4 підсилювальної ділянки, ємкість кабелю:

10-877-13 1x4

10-877-14 4x4

10-877-15 7x4

Випробовування електричної міцності ізоляції будівельної довжини малогабаритного коаксіального кабелю:

10-877-16 на кабельній площадці

10-877-17 після прокладання

10-877-18 на змонтованій стиковій або підсилювальній ділянці

Випробовування електричної міцності ізоляції будівельної довжини чотиритрубкового коаксіального кабелю:

10-877-19 на кабельній площадці

10-877-20 після прокладання

10-877-21 на змонтованій стиковій або підсилювальній ділянці

Випробовування електричної міцності ізоляції будівельної довжини восьмитрубкового коаксіального кабелю:

10-877-22 на кабельній площадці

10-877-23 після прокладання

10-877-24 на змонтованій стиковій або підсилювальній ділянці

10-877-25 Вимірювання ізоляції та асиметрії котушок індуктивності

Таблиця 331 – Група 877 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-877-1	10-877-2	10-877-3	10-877-4	10-877-5
			4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	4,8	6,4	1,01	3,2
2	Середній розряд робіт		3,5	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,23	2,05	3,34	0,34	0,98
	Машини і механізми						
217-1302	Лабораторія пересувна монтажно-вимірювальна	маш.год	1,23	2,05	3,34	0,34	0,98

Таблиця 332 – Група 877 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-877-6	10-877-7	10-877-8	10-877-9	10-877-10
			4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	0,82	3,2	4,8	1,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,58	0,27	0,9	1,36	0,54
	Машини і механізми						
217-1302	Лабораторія пересувна монтажно-вимірювальна	маш.год	1,58	0,27	0,9	1,36	0,54
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	-	-	-	0,00007
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	-	-	-	-	0,00012
1545-0076	Ковпачок свинцевий	100шт	-	-	-	-	0,02
1546-0080	Стеарин	кг	-	-	-	-	0,01

Таблиця 333 – Група 877 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-877-11	10-877-12	10-877-13	10-877-14	10-877-15
			4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	4,8	1,23	3,2	4,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,14	1,79	0,42	1,06	1,63
	Машини і механізми						
217-1302	Лабораторія пересувна монтажно-вимірювальна	маш.год	1,14	1,79	0,42	1,06	1,63
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0001	0,0001	0,00013	0,00013	0,0002
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00012	0,00018	0,00024	0,00024	0,00036
1545-0076	Ковпачок свинцевий	100шт	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02



Таблиця 334 – Група 877 Норми з 16 по 20

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-877-16	10-877-17	10-877-18	10-877-19	10-877-20
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	6,4	8	4,8	6,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,9	2,4	2,72	1,68	1,95
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	1,9	2,4	2,72	1,68	1,95
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0001	0,0001	-	0,00013	0,00013
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	Т	0,00018	0,00018	-	0,00024	0,00024
1545-0076	Ковпачок свинцевий	100шт	0,02	0,02	-	0,02	0,02
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	0,01	-	0,01	0,01

Таблиця 335 – Група 877 Норми з 21 по 25

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-877-21	10-877-22	10-877-23	10-877-24	10-877-25
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	9,6	11,2	12,8	0,42
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,34	2,94	3,54	4,19	-
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	2,34	2,94	3,54	4,19	-
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	0,00016	0,00016	-	-
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	-	0,0003	0,0003	-	0,00007
1545-0076	Ковпачок свинцевий	100шт	-	0,02	0,02	-	-
1546-0080	Стеарин	кг	-	0,01	0,01	-	-

### Група 878 Накачування кабелю стиснутим повітрям

Вимірник: км [норми 1-8]; кабель [норми 9-20]

Склад робіт: 1. Перевірка герметичності.

Накачування стиснутим газом кабелю у процесі монтажу муфт змонтованих ділянок або кроків пупінізації у котловані, діаметр кабелю:

- 10-878-1 до 30 мм
- 10-878-2 до 45 мм
- 10-878-3 до 60 мм
- 10-878-4 понад 60 мм

Накачування стиснутим газом кабелю у процесі монтажу муфт змонтованих ділянок або кроків пупінізації у колодязі, діаметр кабелю:

- 10-878-5 до 30 мм
- 10-878-6 до 45 мм
- 10-878-7 до 60 мм
- 10-878-8 понад 60 мм

Накачування кабелю стиснутим газом на підсилювальній ділянці довжиною до 5 км, діаметр кабелю:

- 10-878-9 до 40 мм  
10-878-10 до 60 мм  
10-878-11 понад 60 мм

Накачування кабелю стиснутим газом на підсилювальній ділянці довжиною до 10 км, діаметр кабелю:

- 10-878-12 до 40 мм  
10-878-13 до 60 мм  
10-878-14 понад 60 мм

Накачування стиснутим газом кабелю на підсилювальній ділянці довжиною до 20 км, діаметр кабелю:

- 10-878-15 до 40 мм  
10-878-16 до 60 мм  
10-878-17 понад 60 мм

Накачування стиснутим газом кабелю на підсилювальній ділянці довжиною до 40 км, діаметр кабелю:

- 10-878-18 до 40 мм  
10-878-19 до 60 мм  
10-878-20 понад 60 мм

Таблиця 336 – Група 878 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-878-1	10-878-2	10-878-3	10-878-4	10-878-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,08	3,68	4,8	4,8	4,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,45	3,18	4,86	6,38	2,43
	Машини і механізми						
205-0101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м <sup>3</sup> /хв	маш.год	1,92	2,24	3,84	5,12	1,92
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	0,53	0,94	1,02	1,26	0,51

Таблиця 337 – Група 878 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-878-6	10-878-7	10-878-8	10-878-9	10-878-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	6,4	9,6	10,08	17,6	20,8
2	Середній розряд робіт		4	4	4	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,14	4,75	6,4	11,04	12,42
	Машини і механізми						
205-0101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м <sup>3</sup> /хв	маш.год	2,24	3,52	5,12	8,8	9,92
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	0,9	1,23	1,28	2,24	2,5

Таблиця 338 – Група 878 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-878-11	10-878-12	10-878-13	10-878-14	10-878-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	22,4	20,8	24	27,2	27,2
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	13,68	13,06	14,45	16,45	17,06
	Машина і механізми						
205-0101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м <sup>3</sup> /хв	маш.год	10,88	10,4	11,52	13,12	13,6
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	2,8	2,66	2,93	3,33	3,46

Таблиця 339 – Група 878 Норми з 16 по 20

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-878-16	10-878-17	10-878-18	10-878-19	10-878-20
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	30,4	33,6	36,8	41,6	46,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	19,09	20,7	22,72	25,44	28,13
	Машина і механізми						
205-0101	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м <sup>3</sup> /хв	маш.год	15,2	16,48	18,08	20,32	22,4
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	3,89	4,22	4,64	5,12	5,73

## Група 879 Різноманітні роботи

Вимірник: шт [норми 1-4,8-10]; 100 м кабелю [норми 5,6]; провід [норма 7]

Бокс для симетричного кабелю, ємкість бокса:

- 10-879-1 до 20 жил
- 10-879-2 до 40 жил
- 10-879-3 до 60 жил
- 10-879-4 Ящик індуктивності

Знімання джутового покриття з кабелю, маса 1 м:

- 10-879-5 до 9 кг
- 10-879-6 до 18 кг
- 10-879-7 Вмикання кіл і проводів у кабельний ящик
- 10-879-8 Стовпчик замірний для лінії зв'язку
- 10-879-9 Котушка пупінівська
- 10-879-10 Улаштування вводу кабелю в НУП

Таблиця 340 – Група 879 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-879-1	10-879-2	10-879-3	10-879-4	10-879-5
			4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	13,76	15,04	19,36	3,04	2,29
2	Середній розряд робіт		4	4	4	5	2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	-	0,43	-
	Машини і механізми						
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	-	-	-	0,43	-
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0009	0,0012	0,0015	0,003	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	-
111-1608	Дрантя	кг	0,1	0,12	0,14	0,41	-
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00055	-
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00003	0,00005	0,00006	-	-
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,045	0,063	0,105	0,085	-
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,0012	0,0018	0,0025	0,0012	-
1546-0065	Пропан	т	0,00016	0,00016	0,00016	-	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	0,01	0,01	-	-

Таблиця 341 – Група 879 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-879-6	10-879-7	10-879-8	10-879-9	10-879-10
			4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,36	1,44	3,36	19,68	10,56
2	Середній розряд робіт		2	4	3	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	0,42	-	1,33
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	-	-	0,42	-	1,33
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	0,00015	-	-	0,0003
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V /	т	-	-	-	-	0,001
111-1608	Дрантя	кг	-	0,01	0,01	0,06	-
111-1809	Сталь кругла	т	-	-	0,0036	-	-
111-1844	Сталеві кріпильні елементи з швелерів та кутиків	т	-	-	-	-	0,094
1110-0132	Хомути двовушкові круглого та прямокутного перерізу	кг	-	-	-	-	12
1110-0177	Втулки ущільнювальні	шт	-	-	-	-	2
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'янисті в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	-	0,00001	-	0,00007	0,00015
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	-	-	-	-	0,35
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	0,042	-	0,004	-
1545-0068	Катушка пупіновська	шт	-	-	-	1	-
1546-0080	Стеарин	кг	-	0,005	-	-	0,01

## 2.12.3 Лінії зв'язку кабельні, міські

### 2.12.3.1 Вступні вказівки

2.12.3.1.1 У нормах на прокладання кабелів враховані ресурси на:

- перевірку герметичності кабелю на барабанах і наповнення його стиснутим газом;
- наповнення стиснутим газом прокладеного кабелю.

2.12.3.1.2 У нормах не враховані:

- ресурси на накачування кабелю стиснутим газом після монтажу муфт, які визначаються за нормами з 10-878-1 по 10-878-8;
- ресурси на транспортування кабелю на склад замовника [норми з 10-897-25 по 10-897-31];
- ресурси на улаштування заземлювачів;
- ресурси на улаштування проходу через стіну [норма 10-898-23];
- витрати каната та підвісок із поясками [за групою 899].

2.12.3.1.3 Ресурси на прокладання каналізації кабелів, призначених до ущільнення системами височастотного зв'язку визначаються за відповідними нормами групи 890 з коефіцієнтом 1,15.

2.12.3.1.4 При монтажі муфт із паралельним підпаюванням жил кабелів, до норм груп 892, 893, 894 слід застосовувати коефіцієнт 1,1.

2.12.3.1.5 Ресурси на монтаж розгалужувальних муфт на кабелях визначаються за нормами на монтаж прямих муфт з коефіцієнтами:

- 1,1 – при двох відгалуженнях [пальцях];
- 1,15 – при трьох відгалуженнях [пальцях];
- 1,3 – понад три відгалуження [пальці].

2.12.3.1.6 При монтажі розгалужувальних муфт із присєднуванням «стабкабелів» ящиків індуктивності слід додавати до норм витрат труда робітників-монтажників 3,26 люд.год.

2.12.3.1.7 У нормах на установлення ящиків індуктивності [група 895] врахований монтаж і комплекс вимірювання, при застосуванні змонтованих на заводі ящиків індуктивності зі «стабкабелем», установлення ящиків визначається за нормою 10-879-4.

2.12.3.1.8 Монтаж муфт на кабелях підвісних і прокладених по стінах визначається за нормами на монтаж муфт у колодязях

## Група 890 Прокладання кабелю у підземній каналізації

Вимірник: км

Склад робіт: 1. Підготовлена каналів і колодязів. 2. Перевірка наявності повітря у кабелі на барабані та після прокладання 3. Протягування кабелю.

Прокладання кабелю у підземній каналізації, маса 1 м:

10-890-1	до 1 кг
10-890-2	до 2 кг
10-890-3	до 3 кг
10-890-4	до 6 кг
10-890-5	до 9 кг
10-890-6	до 13 кг
10-890-7	до 18 кг

Таблиця 342 – Група 890 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-890-1	10-890-2	10-890-3	10-890-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	182,4	246,4	289,6	193,63
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,50	8,74	10,10	24,96
	Машина і механізми					
217-0201	Комплексна машина кабельна	маш.год	-	-	-	2,48
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	6,5	8,77	10,1	12,48
	Матеріали					
111-0247	Змазка ущільнювальна ТГ-18	кг	0,7	0,7	0,7	0,7
111-0388	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015	т	0,003	0,003	0,003	0,003
111-0813	Дріт сталевий низько вуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,33	0,33	0,33	0,33
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,03	0,03	0,03	0,03

Таблиця 343 – Група 890 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-890-5	10-890-6	10-890-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	230,4	265,6	312
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	29,76	34,24	40,32
	Машина і механізми				
217-0201	Комплексна машина кабельна	маш.год	14,88	172	20,16
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	14,88	172	20,16
	Матеріали				
111-0247	Змазка ущільнювальна ТГ-18	кг	0,64	0,56	0,36
111-0388	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015	т	0,003	0,003	0,0003
111-0813	Дріт сталевий низько вуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 3,0 мм	т	0,01	0,01	0,01
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,05	0,06	0,07
111-1708	Ключчя просочене	кг	0,3	0,3	0,25
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,28	0,42	0,42
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,04	0,05	0,06

**Група 891 Прокладання кабелю у колекторі**

Вимірник: км [норми 1-7]; шт [норми 8-12]

Склад робіт: 1. Перевірка наявності повітря в кабелі на барабані та після прокладання [норми 1-7]. 2. Прокладання кабеля [норми 1-7]. 3. Установлення консолі та їх фарбування [норми 8-12].

Прокладання кабелю у колекторі, маса 1 м:

10-891-1	до 1 кг
10-891-2	до 2 кг
10-891-3	до 3 кг
10-891-4	до 6 кг
10-891-5	до 9 кг
10-891-6	до 13 кг
10-891-7	до 18 кг

Консоль у колекторі:

10-891-8	одномісна
10-891-9	двомісна
10-891-10	тримісна
10-891-11	чотиримісна
10-891-12	п'яти-, шестимісна

Таблиця 344– Група 891 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-891-1	10-891-2	10-891-3	10-891-4	10-891-5	10-891-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	177,6	230,4	294,4	448	536	700,8
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	44,4	46,14	48,96	55,84	59,6	70,08
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	44,4	46,14	48,96	55,84	59,6	70,08
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00004	0,00005
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,006
1545-0074	Ковпачки ізолювальні К-441, К-442	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0160	Паронітові прокладки	100шт	1	1	1	1	1	1

Таблиця 345 – Група 891 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-891-7	10-891-8	10-891-9	10-891-10	10-891-11	10-891-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	857,6	0,32	0,48	0,48	0,8	0,8
2	Середній розряд робіт		3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	71,49	0,05	0,06	0,06	0,1	0,1
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	71,49	0,05	0,06	0,06	0,1	0,1
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00006	-	-	-	-	-
111-0388	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний, МА-015	т	-	0,0001	0,0001	0,00028	0,00065	0,00094
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ [м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00001	-	-	-	-	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,04	-	-	-	-	-
1110-0082	Консолі для кабельних колодязів та шахт зв'язку ККЧ-1	100шт	-	0,01	-	-	-	-
1110-0083	Консолі для кабельних колодязів та шахт зв'язку ККЧ-2	100шт	-	-	0,01	-	-	-
1110-0084	Консолі для кабельних колодязів та шахт зв'язку ККЧ-3	100шт	-	-	-	0,01	-	-
1110-0085	Консолі для кабельних колодязів та шахт зв'язку ККЧ-4	100шт	-	-	-	-	0,01	-
1110-0086	Консолі для кабельних колодязів та шахт зв'язку ККЧ-6	100шт	-	-	-	-	-	0,01
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,007	-	-	-	-	-
1545-0074	Ковпачки ізолювальні К-441, К-442	100шт	0,01	-	-	-	-	-
1545-0160	Паронітові прокладки	100шт	1	-	-	-	-	-

**Група 892 Муфти прямі парних кабелів у котлованах**

Вимірник: шт

Муфта пряма, ємкість кабелю:

10-892-1	10x2
10-892-2	20x2
10-892-3	30x2
10-892-4	50x2
10-892-5	100x2
10-892-6	150x2
10-892-7	200x2
10-892-8	300x2
10-892-9	400x2
10-892-10	500x2
10-892-11	600x2





Таблиця 347– Група 892 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-892-7	10-892-8	10-892-9	10-892-10	10-892-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люод.год	25,6	33,6	41,6	48	54,4
2	Середній розряд робіт		4	4	4,8	4,8	4,8
3	Витрати труда машиністів	люод.год	3,2	4,26	5,12	5,92	6,88
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	3,2	4,26	5,12	5,92	6,88
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00106	0,00108	0,00209	0,00209	0,0035
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,005	0,005	0,0053	0,0053	0,008
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10м	0,015	0,019	0,023	0,025	0,032
111-0801	Дріт мідний круглий електротехнічний ММ[м'який], діаметр 1-3 мм та вище	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
111-1608	Дрантя	кг	0,2	0,25	0,37	0,39	0,42
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00045	0,00055	0,00057	0,00062	0,00069
1544-0091	Стрічка смоляна на основі бавовно-поліефірної тканини, товщина 0,8 мм	кг	0,35	0,35	0,46	0,46	0,49
1545-0034	Гільзи паперові	1000шт	0,42	0,63	0,34	1,05	1,26
1545-0071	Кожух захисний	шт	1	1	1	1	1
1545-0077	Кільця паперові	1000шт	0,21	0,31	0,415	0,52	0,63
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,0005	0,0006	0,0009	0,001	0,001
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05
1546-0065	Пропан	т	0,0002	0,00025	0,00025	0,00028	0,0003
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

**Група 893 Муфти прямі парних кабелів у колодязях**

Вимірник: шт

Муфта пряма на кабелі зі свинцевою оболонкою, ємкість кабелю:

10-893-1	10x2
10-893-2	20x2
10-893-3	30x2
10-893-4	50x2
10-893-5	100x2
10-893-6	150x2
10-893-7	200x2
10-893-8	300x2
10-893-9	400x2
10-893-10	500x2
10-893-11	600x2
10-893-12	700x2
10-893-13	800x2
10-893-14	900x2
10-893-15	1000x2
10-893-16	1200x2

Муфта пряма на кабелі із пластмасовою або вінілітовою оболонкою, ємкість кабелю:



Таблиця 349 – Група 893 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-893-7	10-893-8	10-893-9	10-893-10	10-893-11	10-893-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	32	41,6	51,2	59,2	68,8	80
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,67	3,47	4,21	4,88	5,73	6,61
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,67	3,47	4,21	4,88	5,73	6,61
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00008	0,00009	0,00009	0,00009	0,0001	0,0001
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10м	0,015	0,019	0,023	0,025	0,032	0,035
111-1608	Дрантя	кг	0,2	0,25	0,37	0,39	0,42	0,44
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00036	0,00046	0,00046	0,00051	0,00056	0,00064
1545-0034	Гільзи паперові	1000шт	0,42	0,63	0,84	1,05	1,26	1,47
1545-0077	Кільця паперові	1000шт	0,21	0,31	0,415	0,52	0,63	0,74
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,0005	0,0006	0,0009	0,001	0,001	0,001
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06
1546-0065	Пропан	т	0,0002	0,00025	0,00025	0,00028	0,0003	0,00034
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Таблиця 350 – Група 893 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-893-13	10-893-14	10-893-15	10-893-16	10-893-17	10-893-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	91,2	100,8	110,4	120	8	9,6
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,55	8,37	9,26	10,03	0,69	0,67
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	7,55	8,37	9,26	10,03	0,69	0,67
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0001	0,00012	0,00012	0,00013	0,00017	0,00017
111-0622	Міткаль "Т-2" суровий [суров'є]	10м	0,038	0,038	0,043	0,05	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,46	0,48	0,5	0,53	0,1	0,1
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	-	0,01	0,02
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00069	0,00069	0,00074	0,00083	-	-
1545-0034	Гільзи паперові	1000шт	1,68	1,89	2,1	2,54	-	-
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	-	-	-	0,021	0,042
1545-0077	Кільця паперові	1000шт	0,85	0,96	1,07	1,3	-	-
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	-	-	-	-	0,12	0,24
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,001	0,0012	0,0015	0,0017	-	-
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,07	0,08	0,09	0,1	-	-
1546-0065	Пропан	т	0,00037	0,00037	0,0004	0,00044	0,00005	0,00005
1546-0080	Стеарин	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	-	-

Таблиця 351 – Група 893 Норми з 19 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-893-19	10-893-20	10-893-21	10-893-22	10-893-23	10-893-24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	14,4	19,2	22,4	25,6	35,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,96	1,26	1,55	1,87	2,19	2,93
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	0,96	1,26	1,55	1,87	2,19	2,93
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00017	0,00018	0,00019	0,00027	0,00033	0,00035
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	-	-	-	-	0,00001
111-1608	Дрантя	кг	0,15	0,15	0,15	0,2	0,24	0,26
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,03	0,03	0,07	0,07	0,08	0,1
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	-	-	0,018	0,021	0,023	0,027
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,063	0,105	-	-	-	-
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	0,36	0,55	-	-	-	-
1545-0083	Кільце опорне	100шт	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0250	З'єднувач К168	100шт	-	-	0,11	0,17	0,22	0,35
1546-0065	Пропан	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,0001	0,00013	0,00014

Таблиця 352 – Група 893 Норми з 25 по 30

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-893-25	10-893-26	10-893-27	10-893-28	10-893-29	10-893-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	44,8	54,4	62,4	72	78,4	89,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,76	4,5	5,26	5,94	6,59	7,5
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	3,76	4,5	5,26	5,94	6,59	7,5
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00039	0,00043	0,00043	0,00056	0,00073	0,00095
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
111-1608	Дрантя	кг	0,28	0,3	0,3	0,39	0,51	0,66
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,11	0,13	0,13	0,15	0,16	0,17
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,03	0,036	0,036	0,04	0,044	0,046
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0083	Кільце опорне	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0250	З'єднувач К168	100шт	0,45	0,55	0,66	0,77	0,88	0,99
1546-0065	Пропан	т	0,00015	0,00018	0,00018	0,00021	0,00025	0,0003

Таблиця 353 – Група 893 Норми з 31 по 34

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-893-31	10-893-32	10-893-33	10-893-34
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	99,2	115,2	132,8	150,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	8,21	9,63	11,1	12,48
	Машини і механізми					
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	8,21	9,63	11,1	12,48
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00124	0,00161	0,00037	0,00039
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,86	1,12	1,38	1,64
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,18	0,19	0,18	0,19
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,051	0,055	0,045	0,048
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0083	Кільце опорне	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01
1545-0250	З'єднувач К168	100шт	1,1	1,3	1,54	1,76
1546-0065	Пропан	т	0,00036	0,00044	0,00021	0,00022

Таблиця 354 – Група 893 Норми з 35 по 37

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-893-35	10-893-36	10-893-37
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	169,6	177,6	222,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	14,08	14,83	18,56
	Машини і механізми				
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	14,08	14,83	18,56
	Матеріали				
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00042	0,00045	0,0005
111-1608	Дрантя	кг	1,9	2,16	2,42
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,2	0,21	0,23
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,051	0,054	0,06
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01
1545-0083	Кільце опорне	100шт	0,01	0,01	0,01
1545-0250	З'єднувач К168	100шт	1,98	2,2	2,6
1546-0065	Пропан	т	0,00023	0,00024	0,00025

## Група 894 Муфти газонепроникні

Вимірник: шт

Муфта газонепроникна МГНМ на кабелі, діаметр оболонки кабелю:

10-894-1 до 20 мм

10-894-2 до 30 мм

10-894-3 до 50 мм

10-894-4 до 70 мм

Муфта газонепроникна МСГ на кабелі, діаметр оболонки кабелю:

10-894-5	до 30 мм
10-894-6	до 40 мм
10-894-7	до 50 мм
10-894-8	до 60 мм
10-894-9	до 70 мм
10-894-10	до 80 мм

Муфта газонепроникна МГ на кабелі, діаметр оболонки кабелю:

10-894-11	до 20 мм
10-894-12	до 30 мм
10-894-13	до 40 мм
10-894-14	до 50 мм
10-894-15	до 60 мм
10-894-16	до 70 мм
10-894-17	до 80 мм

Таблиця 355 – Група 894 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-894-1	10-894-2	10-894-3	10-894-4	10-894-5	10-894-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	6,4	9,6	12,8	4,8	6,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,64	0,86	1,18	1,65	0,66	0,82
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	0,64	0,86	1,18	1,65	0,66	0,82
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00009	0,00013
111-1608	Дрантя	кг	0,08	0,1	0,13	0,17	0,1	0,13
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,05	0,06	0,08	0,1	-	-
112-0248	Дрова оброблені, довжина 1 м, з ялини, кедру, ялиці, осики, липи, верби	м3	-	-	-	-	0,001	0,001
1113-0164	Смола епоксидна модифікована, марка К-115	т	0,0008	0,001	0,0014	0,0039	-	-
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	-	-	-	-	0,00105	0,0013
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,012	0,015	0,021	0,027	-	-
1545-0074	Ковпачки ізолювальні К-441, К-442	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
1545-0268	Труби свинцеві	т	-	-	-	-	0,00005	0,00005
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]	кг	-	-	-	-	0,8	1,3
1546-0065	Пропан	т	0,00006	0,00008	0,00009	0,00012	0,00016	0,0002
1546-0080	Стеарин	кг	-	-	-	-	0,01	0,02

Таблиця 356 – Група 894 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-894-7	10-894-8	10-894-9	10-894-10	10-894-11	10-894-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	8	9,6	14,4	16	4,8	6,4
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,09	1,12	1,84	1,9	0,64	0,8
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	1,09	1,12	1,84	1,9	0,64	0,8
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00015	0,00022	0,00024	0,00024	0,00003	0,00009
111-1608	Дрантя	кг	0,13	0,17	0,17	0,22	0,08	0,1
112-0248	Дрова оброблені, довжина 1 м, з ялини, кедру, ялиці, осики, липи, верби	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,00141	0,00165	0,0019	0,0019	0,0005	0,00105
1545-0268	Труби свинцеві	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]	кг	1,7	2,4	3,6	3,6	0,1	0,8
1546-0065	Пропан	т	0,00025	0,00031	0,00041	0,00041	0,00009	0,00016
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01

Таблиця 357 – Група 894 Норми з 13 по 17

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-894-13	10-894-14	10-894-15	10-894-16	10-894-17
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	14,4	14,4	20,8	25,6
2	Середній розряд робіт		5	5	5	5	5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,46	1,74	1,84	2,56	3,17
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	1,46	1,74	1,84	2,56	3,17
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00013	0,00015	0,00022	0,00024	0,00024
111-1608	Дрантя	кг	0,13	0,13	0,17	0,17	0,22
112-0248	Дрова оброблені, довжина 1 м, з ялини, кедру, ялиці, осики, липи, верби	м <sup>3</sup>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,0013	0,00141	0,00165	0,0019	0,0019
1545-0268	Труби свинцеві	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК [ЕТЗК]	кг	1,3	1,7	2,4	3,6	3,6
1546-0065	Пропан	т	0,0002	0,00025	0,00031	0,00041	0,00041
1546-0080	Стеарин	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02



**Група 895 Пупінізація і симетрування кабелю**

Вимірник: шт [норми 1-4]; 100 пар [норми 5,6]

Склад робіт: 1. Монтаж тупикових муфт. 2. Вимірювання на кабелі. 3. Симетрування кабелів.

Ящик індуктивності у котловані, ємкість кабелю:

10-895-1 100x2

10-895-2 200x2

Ящик індуктивності у колодязі, ємкість кабелю:

10-895-3 100x2

10-895-4 200x2

Симетрування кабелю між кінцевими пристроями, відстань між пристроями:

10-895-5 до 5 км

10-895-6 понад 5 км

Таблиця 358 – Група 895 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-89-1	10-895-2	10-895-3	10-895-4	10-895-5	10-895-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	48	84,8	67,2	116,8	14,4	22,4
2	Середній розряд робіт		5	5	4,5	4,5	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	6,72	11,29	7,07	11,2	-	-
	Машини і механізми							
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,75	0,75	1,47	1,47	-	-
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	5,97	10,54	5,6	9,73	-	-
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	-	-
111-0072	Бітуми нафтові ізоляційні, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,012	0,012	0,012	0,012	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00001	0,00002	0,00001	0,00002	-	-
111-1608	Дрантя	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	-	-
1522-0033	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу30-0,5	т	0,001	0,0012	0,001	0,0012	-	-
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'яністі в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00005	0,00007	0,00005	0,00007	-	-
1545-0034	Гільзи паперові	1000шт	0,247	0,45	0,247	0,45	-	-
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	1.25	2,2	1,25	2,2	-	-
1545-0156	Нитки швейні	кг	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-

**Група 896 Вимірювання кабелів**

Вимірник: 100 пар [норма 1]; кабель [норми 2-18]

Склад робіт: 1. Підготовки кінців кабелю. 2. Вимірювання опору перехідного затухання. 3. Прослуховування.

10-896-1 Комплекс вимірювань постійним струмом змонтованих парних кабелів до та після вмикання у кінцеві пристрої

Прослуховування і вимірювання перехідних затухань на парних кабелях, ємкість кабелю:

10-896-2	100x2
10-896-3	150x2
10-896-4	200x2
10-896-5	300x2
10-896-6	400x2
10-896-7	500x2
10-896-8	600x2
10-896-9	700x2
10-896-10	800x2
10-896-11	900x2
10-896-12	1000x2
10-896-13	1200x2
10-896-14	1400x2
10-896-15	1600x2
10-896-16	1800x2
10-896-17	2000x2
10-896-18	2400x2

Таблиця 359 – Група 896 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-896-1	10-896-2	10-896-3	10-896-4	10-896-5	10-896-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	20,8	6,4	9,6	16	30,4	48
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	1,9	3,2	4,8	9,8	15,2
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	-	1,9	3,2	4,8	9,8	15,2
111-0069	Матеріали Бензин авіаційний Б-70	т	0,00036	-	-	-	-	-
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсурм'янисті в чушках, марка ПОСЗО	т	0,00005	-	-	-	-	-

Таблиця 360 – Група 896 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-896-7	10-896-8	10-896-9	10-896-10	10-896-11	10-896-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	75,2	108,8	147,2	192	243,2	300,8
2	Середній розряд робіт		4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	23,8	33,7	45,9	59,9	75,9	93,7
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	23,8	33,7	45,9	59,9	75,9	93,7

Таблиця 361 – Група 896 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-896-13	10-896-14	10-896-15	10-896-16	10-896-17	10-896-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	432	588,8	769,6	972,8	1203,2	1731,2
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	134,6	183,5	240	303,6	374,9	540
217-1301	Машини і механізми Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	134,6	183,5	240	303,6	374,9	540

**Група 897 Реконструкція кабельних ліній**

Вимірник: кабель [норми 1-24]; км [норми 25-31]; ящик [норма 32]; коробка [норма 33]; шт [норма 34]

Склад робіт: 1. Перекладання кабелю у колодязі. 2. Повторне з'єднання діючих кабелів. 3. Розпаювання муфт. 4. Запаювання муфт. 5. Витягування кабелю з каналізації.

Перекладання кабелю в колодязях, діаметр кабелю:

10-897-1 до 30 мм

10-897-2 до 50 мм

10-897-3 до 70 мм

Повторне з'єднання діючих кабелів без переривання дії абонентів на двох нових кабелі, включені у кінцеві пристрої, ємкість кабелю:

10-897-4 до 50x2

10-897-5 до 100x2

10-897-6 до 200x2

10-897-7 до 500x2

10-897-8 до 700x2

10-897-9 до 900x2

10-897-10 до 1200x2

Повторне з'єднання діючого кабелю без переривання дії абонентів на один новий кабель, включений у кінцеві пристрої, ємкість кабелю:

10-897-11 до 50x2

10-897-12 до 100x2

10-897-13 до 200x2

10-897-14 до 500x2

10-897-15 до 700x2

10-897-16 до 900x2

10-897-17 до 1200x2

Повторне з'єднання діючих кабелів без переривання дії абонентів на кабельну вставку, ємкість кабелю:

10-897-18 до 50x2

10-897-19 до 100x2

10-897-20 до 200x2

10-897-21 до 500x2

10-897-22 до 700x2

10-897-23 до 900x2

10-897-24 до 1200x2

Витягування кабелю з каналізації, маса 1 м:

10-897-25 до 1 кг

10-897-26 до 2 кг

10-897-27 до 3 кг

10-897-28 до 6 кг

10-897-29 до 9 кг

10-897-30 до 13 кг

10-897-31 до 18 кг

Заміна нумерації:

10-897-32 на кабельних ящиках

10-897-33 на розподільних коробках

10-897-34 кабелів у колодязях

Таблиця 362 – Група 897 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-897-1	10-897-2	10-897-3	10-897-4	10-897-5	10-897-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,12	1,6	3,2	36,8	83,2	161,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,1	0,16	0,26	3,02	6,94	13,42
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	0,1	0,16	0,26	3,02	6,94	13,42
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	-	-	0,00036	0,00038	0,0005
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	-	-	-	-	0,006	0,008
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	0,06	0,1	0,13
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	-	-	-	-	0,028	0,036
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	-	-	0,21	-	-
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	-	-	-	0,02	0,02	0,02
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	-	-	-	1,1	-	-
1545-0083	Кільце опорне	100шт	-	-	-	-	0,02	0,02
1545-0160	Паронітові прокладки	100шт	0,1	0,1	0,1	-	-	-
1545-0250	З'єднувач К168	100шт	-	-	-	-	0,22	0,44
1546-0065	Пропан	т	-	-	-	0,00012	0,00013	0,00025

Таблиця 363– Група 897 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-897-7	10-897-8	10-897-9	10-897-10	10-897-11	10-897-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	392	552	696	924,8	17,6	35,2
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	32,64	45,36	58,02	77,44	1,52	2,94
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	32,64	45,36	58,02	77,44	1,52	2,94
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00066	0,00086	0,00146	0,00248	0,00018	0,00019
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,012	0,014	0,016	0,022	-	0,003
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,2	0,22	0,26	0,29	0,03	0,05
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,056	0,064	0,073	0,084	-	0,014
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	-	-	-	0,105	-
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	-	-	-	-	0,55	-
1545-0083	Кільце опорне	100шт	0,02	0,02	0,02	0,02	-	0,01
1545-0250	З'єднувач К168	100шт	1,1	1,54	1,98	2,6	-	0,11
1546-0065	Пропан	т	0,00035	0,00042	0,0006	0,00087	0,00006	0,00006

Таблиця 364 – Група 897 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-897-13	10-897-14	10-897-15	10-897-16	10-897-17	10-897-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	68,8	166,4	232	297,6	395,2	33,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	4	4	4	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,71	13,92	19,36	24,78	32,94	2,74
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	5,71	13,92	19,36	24,78	32,94	2,74
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00025	0,00033	0,00043	0,00073	0,00124	0,00036
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,004	0,006	0,007	0,008	0,011	-
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,06	0,1	0,11	0,13	0,15	0,06
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,018	0,028	0,032	0,036	0,042	-
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	-	-	-	-	0,21
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
1545-0081	Кільця поліетиленові	100шт	-	-	-	-	-	1,1
1545-0083	Кільце опорне	100шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-
1545-0250	З'єднувач К168	100шт	0,22	0,55	0,77	0,99	1,3	-
1546-0065	Пропан	т	0,00013	0,00018	0,00021	0,0003	0,00044	0,00012

Таблиця 365 – Група 897 Норми з 19 по 24

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-897-19	10-897-20	10-897-21	10-897-22	10-897-23	10-897-24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	62,4	120	289,6	401,6	512	680
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,23	10,02	24,13	33,44	42,69	56,64
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	5,23	10,02	24,13	33,44	42,69	56,64
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00038	0,0005	0,00066	0,00086	0,00146	0,00248
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,022
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,1	0,13	0,2	0,22	0,26	0,29
1544-0088	Склолакотканина, марка ЛСК-5, ширина 690, 790, 890, 990 мм, товщина 0,2 мм	10м2	0,028	0,036	0,056	0,064	0,073	0,084
1545-0080	Кільця нумераційні	100шт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1545-0083	Кільце опорне	100шт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1545-0250	З'єднувач К168	100шт	0,22	0,44	1,1	1,54	1,98	2,6
1546-0065	Пропан	т	0,00013	0,00025	0,00035	0,00042	0,0006	0,00087

Таблиця 366 – Група 897 Норми з 25 по 30

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-897-25	10-897-26	10-897-27	10-897-28	10-897-29	10-897-30
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	107,2	179,2	228,8	97,6	137,6	169,6
2	Середній розряд робіт		3	3	3	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	12	16,43	20,64	25,28	45,92	56,8
	Машини і механізми							
217-0201	Комплексна машина кабельна	маш.год	12	16,43	20,64	25,28	45,92	56,8
217-0602	Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т	маш.год	12	16,43	20,64	25,28	45,92	56,8

Таблиця 367 – Група 897 Норми з 31 по 34

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-897-31	10-897-32	10-897-33	10-897-34
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	216	0,48	0,32	0,32
2	Середній розряд робіт		4	3	3	3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	72,16	-	-	-
	Машини і механізми					
217-0201	Комплексна машина кабельна	маш.год	72,16	-	-	-
217-0602	Транспортер причіпний колісний кабельний до 7 т	маш.год	72,16	-	-	-
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	-	-	0,00005
1522-0027	Припої олов'яно-свинцеві безсур'янисті в чушках, марка ПОСЗО	т	-	-	-	0,00005

### Група 898 Різні роботи

Вимірник: шафа [норми 1-4]; бокс [норми 5-8]; ящик [норми 9-11]; коробка [норми 12,13]; м огорожі [норми 14-17]; 100 м кабелю [норма 18]; ввід [норма 19]; шт [норми 20-23]

Шафа телефонна розподільна ємкістю до 600x2:

10-898-1 на фундаменті

10-898-2 у готовій ніші

Шафа телефонна розподільна ємкістю до 1200x2:

10-898-3 на фундаменті

10-898-4 у готовій ніші

Заряджання та установлення боксів для телефонного кабелю ємкістю 50x2 в оболонці:

10-898-5 пластмасовій

10-898-6 свинцевій або алюмінієвій

Заряджання та установлення боксів для телефонних кабелів ємкістю 100x2 в оболонці:

10-898-7 пластмасовій

10-898-8 свинцевій або алюмінієвій

Ящик кабельний ємкістю 10x2:

10-898-9 на горищі

10-898-10 на стовпі

10-898-11 Ящик кабельний, ємкість 20x2, на стовпі

Коробка розподільна настінна для кабелю в оболонці:

10-898-12 пластмасовій

10-898-13 свинцевій або алюмінієвій

Захист кабелю металевим жолобом по стіні:

10-898-14 дерев'яній або цегляній

10-898-15 бетонній

Захист кабелю металевими жолобами на сходовій клітці з проходженням через площадку по стіні:

10-898-16 дерев'яній або цегляній

10-898-17 бетонній

10-898-18 Фарбування прокладеного кабелю

10-898-19 Ввід абонентський або груповий з установленням коробок або АЗУ зі стовпа на стіну

Смуга захисна для кабелю в оболонці:

10-898-20	пластмасовий
10-898-21	свинцевий або алюмінієвий
10-898-22	Рамка з роздільними пружинами ємкістю 20x2, для кабелю у пластмасовій оболонці
10-898-23	Вивід кабелю з каналізації на стіну з риттям і засипанням, без проходження через стіну

Таблиця 368 – Група 898 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-898-1	10-898-2	10-898-3	10-898-4	10-898-5	10-898-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	12,8	19,2	16	24	8	8
2	Середній розряд робіт		3	3	3	3	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,83	1,23	0,98	1,46	0,96	1,01
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабелю на базі автомобіля	маш.год	0,83	1,23	0,98	1,46	0,96	1,01
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,0018	0,0018
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	-	-	0,00001	0,00001
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	0,0011	0,0011	0,0016	0,0016	-	-
111-0620	Крейда природна мелена	т	0,0007	0,0007	0,0009	0,0009	-	-
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,0022	0,0022	0,0023	0,0023	-	-
111-1306	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500	т	0,01	0,0138	0,0175	0,02	-	-
111-1658	Лак бітумний, марка БТ-123	т	0,00091	0,00091	0,00131	0,00131	-	-
111-1663	Лак, марка 177	т	-	-	-	-	0,00003	0,00003
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	-	-	-	0,02	-
111-1708	Клоччя просочене	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	-	-
113-0010	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 100 мм, товщина стінки 4 мм	м	6,3	6,3	8,4	8,4	-	-
1421-10634	Пісок природний, рядовий	м3	0,08	0,11	0,14	0,16	-	-
1422-10936	Цегла керамічна одинарна повнотіла, розміри 250x120x65 мм, марка М100	1000шт	0,07	-	0,08	-	-	-
1511-0004	Бокси кабельні телефонні [корпус алюмінієвий], тип БКТ-50x2	шт	-	-	-	-	1	1
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	-	-	-	-	0,00002	0,00003
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	-	-	-	-	0,105	0,105
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,001	0,001	0,001	0,001	-	0,0001
1546-0065	Пропан	т	-	-	-	-	0,00009	0,00009

Таблиця 369 – Група 898 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-898-7	10-898-8	10-898-9	10-898-10	10-898-11	10-898-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,2	16	14,4	16	17,6	3,2
2	Середній розряд робіт		4	4	4	4	4	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,44	1,9	1,78	2,02	2,18	0,46
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	1,44	1,9	1,78	2,02	2,18	0,46
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,002	0,002	0,0007	0,0001	0,00015	0,00015
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	-	-	0,00008	-	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	0,00002	-	0,00001	0,00002	0,00002
111-1663	Лак, марка 177	т	0,00007	0,00007	-	0,00001	0,00002	0,00002
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	0,05	-	-	-	-	0,02
111-1708	Ключчя просочене	кг	-	-	0,45	-	-	-
112-0112	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, товщина 25 мм, II сорт	м3	-	-	0,022	-	-	-
1110-0014	Глухарі	100шт	-	-	0,0037	-	-	-
1511-0005	Бокси кабельні телефонні [корпус алюмінієвий], тип БКТ-100x2	шт	1	1	-	-	-	-
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'янисті в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00003	0,00004	0,00002	0,00003	0,00005	0,00001
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,21	0,21	0,2	0,021	0,042	-
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	-	0,0002	0,00043	0,00008	0,00014	-
1545-0311	Ящик кабельний ЯКГ-20Х2	шт	-	-	-	-	1	-
1545-0312	Ящик кабельний ЯКГ-10Х2	шт	-	-	1	1	-	-
1546-0065	Пропан	т	0,00012	0,00012	-	0,00007	0,0001	0,0001
1546-0080	Стеарин	кг	-	0,01	-	0,01	0,01	-



Таблиця 370 – Група 898 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-898-13	10-898-14	10-898-15	10-898-16	10-898-17	10-898-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	0,34	0,43	0,64	0,64	3,2
2	Середній розряд робіт		4	3	3	3	3	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,54	0,08	0,11	0,08	0,08	-
	Машини і механізми							
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	0,54	0,08	0,11	0,08	0,08	-
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00015	-	-	-	-	-
111-0152	Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм	т	-	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	-
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	-	0,00105	0,00105	0,0021	-	-
111-0247	Замазка ущільнювальна ТГ-18	кг	-	0,03	0,03	-	-	-
111-0310	Каніфоль соснова	т	0,00002	-	-	-	-	-
111-0406	Фарба олійна густотерта для зовнішніх робіт МА-015 блакитна 424, темно-сіра	т	-	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,0028
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	-	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,0011
111-1306	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500	т	-	-	-	0,0021	0,0021	-
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	-	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	-
111-1663	Лак, марка 177	т	0,00002	-	-	-	-	-
1522-0036	Припої олов'яно-свинцеві сурм'яністі в чушках, марка ПОССу40-2	т	0,00005	-	-	-	-	-
1545-0036	Гільзи поліетиленові, діаметр 3-6 мм	1000шт	0,084	-	-	-	-	-
1545-0089	Короб металевий [жолоб]	шт	-	1	1	1	1	-
1545-0107	Маса кабельна МКС-4, МКС-6	т	0,00014	-	-	-	-	-
1545-0244	Скоби дволапкові К146П	100шт	-	0,03	0,03	0,03	0,03	-
1546-0065	Пропан	т	0,0001	-	-	-	-	-
1546-0080	Стеарин	кг	0,01	-	-	-	-	-

Таблиця 371 – Група 898 Норми з 19 по 23

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-898-19	10-898-20	10-898-21	10-898-22	10-898-23
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,8	3,84	4,8	4,8	8
2	Середній розряд робіт		3,8	3,5	3,5	3,8	4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,53	-	-	-	-
	Машини і механізми						
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	0,53	-	-	-	-
	Матеріали						
111-0152	Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм	т	-	-	-	-	0,00004
111-0219	Гіпсові в'язучі Г-3	т	0,0018	-	-	-	0,00025
111-0310	Каніфоль соснова	т	-	-	-	0,00003	-
111-0811	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення оцинкований, діаметр 1,1 мм	т	0,00125	-	-	-	-
111-1306	Портландцемент загальнобудівельного призначення бездобавковий, марка 500	т	-	-	-	-	0,00147
111-1482	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 5 мм, довжина 70 мм	т	-	-	-	-	0,00003
111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	-	0,03	0,03	0,03	-
111-1708	Клоччя просочене	кг	-	-	-	-	0,02
113-0006	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні легкі неоцинковані, діаметр умовного проходу 50 мм, товщина стінки 3 мм	м	-	-	-	-	3
157-0214	Проводи з мідними жилами з гумовою ізоляцією з обмоткою із поліетилентерефталатної плівки поверх скручених жил у гумовій оболонці, 3 екраном із сталевого оцинкованого або сталевого луженого дроту, марка РПШЗ, число жил та переріз 2x1,5 мм <sup>2</sup>	1000м	0,001	-	-	-	-
157-0332	Проводи силові гнучкі з ізоляцією із кремнійорганічної гуми в оплетенні із скляних ниток, просоченому емаллю або термостійким лаком, марка РКГМ, переріз 2,5 мм <sup>2</sup>	1000м	0,005	-	-	-	-
1110-0179	Ізолятор фарфоровий, тип ТФ-20	100шт	0,03	-	-	-	-
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	-	-	-	0,001	-
1522-0029	Припої олов'яно-свинцеві малосурм'яністі в чушках, марка ПОССу61-0,5	т	-	0,00001	0,00001	0,00001	-
1545-0090	Коробка розгалужувальна	100шт	0,01	-	-	-	-
1545-0095	Гаки КР-10	100шт	0,03	-	-	-	-
1545-0156	Нитки швейні	кг	-	0,02	0,02	0,02	-
1545-0233	Стискачі відгалужувальні У734	100шт	0,02	-	-	-	-
1545-0244	Скоби дволапкові К146П	100шт	-	-	-	-	0,01

**Група 899 Кабелі, що підвішуються на опорах**

Вимірник: 100 м кабелю

Кабель, що підвішується на опорах стовпової лінії, маса 1 м:

10-899-1 до 2 кг

10-899-2 до 4 кг

10-899-3 Кабель, що підвішується на стоякових лініях, маса 1 м до 2 кг

Таблиця 372 – Група 899 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-899-1	10-899-2	10-899-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	24	30,4	32
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,98	3,89	3,14
	Машини і механізми				
217-0300	Комплексна монтажна машина для виконання робіт при прокладанні та монтажі кабеля на базі автомобіля	маш.год	2,98	3,89	3,14
	Матеріали				
111-1374	Шпагат паперовий	т	0,00002	0,00003	-
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,0017	0,0017	-
121-0783	Металоконструкції індивідуальні	т	0,00255	0,00261	0,00255
1110-0014	Глухарі	100шт	0,0253	0,253	-
1110-0136	Канати подвійного звивання, тип ЛК-Р, конструкція 6х19[1+6+6/6]+1 о.с., маркірувальна група 1570 Н/мм <sup>2</sup> і менше, із сталевого оцинкованого дроту марки В, діаметр канату 6,9 мм	10м	10,5	10,5	-
1545-0086	Консолі для кріплення канату	шт	1,8	1,8	-
1545-0281	Хомутики С437-С440, С442	100шт	0,02	0,02	-
1545-0291	Шпилька	комплект	2	2	-

**Група 900 Труби сталеві для слабкострумових мереж, що потребують екранування**

Вимірник: 100 м

Труби сталеві у готових борознах і перекриттях для слабкострумових мереж, що потребують екранування, діаметр:

10-900-1 до 25 мм

10-900-2 до 40 мм

10-900-3 до 50 мм

10-900-4 до 80 мм

10-900-5 до 100 мм

Труби сталеві з кріпленням накладними скобами для слабкострумових мереж, що потребують екранування, діаметр:

10-900-6 до 40 мм

10-900-7 до 50 мм

10-900-8 до 80 мм

10-900-9 до 100 мм

Труби сталеві по установлених конструкціях для слабкострумових мереж, що потребують екранування, діаметр:

10-900-10 до 25 мм

10-900-11 до 40 мм

10-900-12 до 50 мм

10-900-13 до 80 мм

10-900-14 до 100 мм

Труби сталеві у стояку з кріпленням накладними скобами для слабкострумових мереж, що потребують екранування, діаметр:

10-900-15 до 50 мм

10-900-16 до 80 мм

10-900-17 до 100 мм

10-900-18 до 125 мм

Труби сталеві у стояку по установлених металевих конструкціях для слабкострумових мереж, що потребують екранування, діаметр:

10-900-19 до 50 мм

10-900-20 до 80 мм

10-900-21 до 100 мм

10-900-22 до 125мм

Таблиця 373 – Група 900 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-900-1	10-900-2	10-900-3	10-900-4	10-900-5	10-900-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	64	81,6	97,6	134,4	171,2	86,4
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	3,83	4,96	5,71	7,97	10,23	4,96
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,24	0,37	0,46	0,78	1,15	0,37
233-0281	Верстат трубообрізний	маш.год	2,18	2,79	3,19	4,37	5,52	2,79
233-0285	Верстат трубонарізний	маш.год	1,41	1,8	2,06	2,82	3,56	1,8
233-0261	Верстат трубозгинальний гідравлічний	маш.год	3,45	4,41	5,05	6,91	8,72	4,41
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,06	0,1	0,11	0,21	0,3	0,1
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	15,18	13,33	13,44	16,8	13,97	12,26
	Матеріали							
111-0152	Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм	т	-	-	-	-	-	0,00006
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00318	0,00239	0,00267	0,0031	0,00276	0,00221
111-1663	Лак, марка 177	т	0,00361	0,00514	0,00627	0,0093	0,01219	0,00514
111-1810	Сталь штабова кипляча, розмір 40x4 мм	т	0,0025	0,0006	0,0004	0,0004	-	0,00576
1110-0111	Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
1545-0020	Втулка В22	100шт	0,5	-	-	-	-	-
1545-0022	Втулка В42	100шт	-	0,24	-	-	-	0,24
1545-0023	Втулка В54, В59	100шт	-	-	0,2	-	-	-
1545-0024	Втулка В69	100шт	-	-	-	0,2	-	-
1545-0025	Втулка В82	100шт	-	-	-	-	0,1	-
1545-0042	Дюбелі У658, У661	100шт	-	-	-	-	-	0,06
1545-0047	Заглушка У467, У469	100шт	0,5	0,24	0,2	0,66	0,66	0,24
	Маса устаткування	т	0,212	0,333	0,422	0,734	1,085	0,333

Таблиця 374 – Група 900 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-900-7	10-900-8	10-900-9	10-900-10	10-900-11	10-900-12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	100,8	139,2	182,4	68,8	88	104
2	Середній розряд робіт		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,71	7,97	10,23	3,83	4,96	5,71
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,46	0,78	1,15	0,24	0,37	0,46
233-0281	Верстат трубообрізний	маш.год	3,19	4,37	5,52	2,18	2,79	3,19
233-0285	Верстат трубонарізний	маш.год	2,06	2,82	3,56	1,41	1,8	2,06
233-0261	Верстат трубозгинальний гідравлічний	маш.год	5,05	6,91	8,72	3,45	4,41	5,05
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,11	0,21	0,3	0,06	0,1	0,11
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	12,72	16	20,64	18,88	17,44	18,24
	Матеріали							
111-0152	Дюбелі з каліброваною головкою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм	т	0,00005	0,00005	0,00005	-	-	-
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00255	0,00298	0,00371	0,00618	0,00838	0,0117
111-1663	Лак, марка 177	т	0,00643	0,0093	0,01219	0,0036	0,00514	0,00643
111-1810	Сталь штабова кипляча, розмір 4 0x4 мм	т	0,00685	0,00835	0,0098	0,0025	0,0006	0,0004
1110-0111	Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
1545-0020	Втулка В22	100шт	-	-	-	0,5	-	-
1545-0022	Втулка В42	100шт	-	-	-	-	0,24	-
1545-0023	Втулка В54, В59	100шт	0,2	-	-	-	-	0,2
1545-0024	Втулка В69	100шт	-	0,2	-	-	-	-
1545-0025	Втулка В82	100шт	-	-	0,1	-	-	-
1545-0042	Дюбелі У658, У661	100шт	0,05	0,05	0,05	-	-	-
1545-0047	Заглушка У467, У469	100шт	0,2	0,66	0,66	0,5	0,24	0,2
	Маса устаткування	т	0,422	0,734	1,085	0,212	0,333	0,422

Таблиця 375 – Група 900 Норми з 13 по 18

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-900-13	10-900-14	10-900-15	10-900-16	10-900-17	10-900-18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	142,4	187,2	126,4	169,6	220,8	275,2
2	Середній розряд робіт		3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,97	10,23	5,71	7,97	18,95	13,35
	Машини і механізми							
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,78	1,15	0,46	0,78	1,15	1,55
233-0281	Верстат трубообрізний	маш.год	4,37	5,52	3,19	4,37	5,52	7,17
233-0285	Верстат трубонарізний	маш.год	2,82	3,56	2,06	2,82	3,56	4,63
233-0261	Верстат трубозгинальний гідравлічний	маш.год	6,91	8,72	5,05	6,91	8,72	11,34
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,21	0,3	0,11	0,21	0,3	0,4
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	21,02	20,86	31,84	40,96	53,12	68,32
	Матеріали							
111-0152	Дюбелі з каліброваною головою [розсіпом] з цинковим хроматованим покриттям 3x58,5 мм	т	-	-	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0151	0,0179	0,00494	0,006	0,00778	0,00884
111-1663	Лак, марка 177	т	0,0093	0,01219	0,00645	0,00932	0,01221	0,01499
111-1810	Сталь штабова кипляча, розмір 40x4 мм	т	0,0004	0,0004	0,011	0,0134	0,0157	0,0181
1110-0111	Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
1545-0023	Втулка В54, В59	100шт	-	-	0,66	-	-	-
1545-0024	Втулка В69	100шт	0,2	-	-	0,66	-	-
1545-0025	Втулка В82	100шт	-	0,1	-	-	0,66	0,66
1545-0042	Дюбелі У658, У661	100шт	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05
1545-0047	Заглушка У467, У469	100шт	0,66	0,66	0,2	0,66	0,66	0,66
	Маса устаткування	т	0,734	1,085	0,422	0,734	1,085	1,342

Таблиця 376 – Група 900 Норми з 19 по 22

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-900-19	10-900-20	10-900-21	10-900-22
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	124,8	169,6	224	278,4
2	Середній розряд робіт		3,3	3,3	3,3	3,3
3	Витрати труда машиністів	люд.год	5,71	7,97	10,23	13,35
	Машини і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,46	0,78	1,15	1,55
233-0281	Верстат трубообрізний	маш.год	3,19	4,37	5,52	7,17
233-0285	Верстат трубонарізний	маш.год	2,06	2,82	3,56	4,63
233-0261	Верстат трубозгинальний гідравлічний	маш.год	5,05	6,91	8,72	11,34
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,11	0,21	0,3	0,4
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	36,64	46,56	60,16	77,44
	Матеріали					
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,0139	0,0179	0,0228	0,0268
111-1663	Лак, марка 177	т	0,00644	0,00931	0,0122	0,01498
1110-0111	Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
1545-0023	Втулка В54, В59	100шт	0,66	-	-	-
1545-0047	Заглушка У467, У469	100шт	0,2	0,66	0,66	0,66
	Маса устаткування	т	0,422	0,734	1,085	1,342

**Група 901 Шафи, ящики та коробки для трубних проводок**

Вимірник: шт [норми 1-11]; 100 шт [норми 12,13]

Шафа наземна, розмір:

10-901-1	до 600х600 мм
10-901-2	до 700х1000 мм
10-901-3	до 700х1500 мм
10-901-4	до 800х1800 мм

Шафа настінна, розмір:

10-901-5	до 640х840 мм
10-901-6	до 700х1000 мм
10-901-7	до 800х1800 мм

Ящик протяжний або коробка, розмір:

10-901-8	до 200х200 мм
10-901-9	до 500х500 мм

Ящик протяжний, розмір:

10-901-10	до 1000х800 мм
10-901-11	до 1600х1000 мм

10-901-12 Коробка кінцева

10-901-13 Кришка декоративна та інші вироби [без приєднування проводів]

Таблиця 377 – Група 901 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-901-1	10-901-2	10-901-3	10-901-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	3,2	4,8	6,4
2	Середній розряд робіт		2,5	2,5	2,5	2,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,03	0,05	0,08	0,13
	Машины і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,03	0,05	0,08	0,13
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,02	0,02	0,02	0,03
	Матеріали					
111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00026	0,00026	0,00026	0,00026
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00007	0,00011	0,00016	0,00021
	Маса устаткування	т	0,02	0,036	0,052	0,077

Таблиця 378 – Група 901 Норми з 5 по 9

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-901-5	10-901-6	10-901-7	10-901-8	10-901-9
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	4,8	6,4	1,6	3,2
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	2	2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,03	0,05	0,13	0,02	0,02
	Машины і механізми						
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,03	0,05	0,13	0,02	0,02
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	-	-	-	0,22	0,51
	Матеріали						
111-1484	Шурупи з напівкруглою головкою, діаметр стрижня 8 мм, довжина 100 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	-	-
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	-	-	-	0,00004	0,00004
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00009	0,00011	0,00021	0,00001	0,00004
1545-0042	Дюбелі У658, У661	100шт	0,12	0,12	0,12	-	-
	Маса устаткування	т	0,027	0,036	0,077	0,035	0,016

Таблиця 379 – Група 901 Норми з 10 по 13

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-901-10	10-901-11	10-901-12	10-901-13
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,2	3,2	36,8	9,6
2	Середній розряд робіт		3	3	3,3	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,05	0,02	0,03	0,02
	Машины і механізми					
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год	0,05	0,02	0,03	0,02
203-0402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш.год	0,02	0,02	0,02	0,02
204-0201	Агрегати зварювальні пересувні з бензиновим двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	0,58	0,64	-	-
	Матеріали					
111-0115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	-	-	-	0,0002
111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00004	0,00004	-	-
111-1810	Сталь штабова кипляча, розмір 40x4 мм	т	-	-	0,006	-
1113-0246	Емаль антикорозійна ПФ-115 сіра	т	0,00011	0,0002	0,00002	-
1545-0042	Дюбелі У658, У661	100шт	-	-	0,2	-
	Маса устаткування	т	0,035	0,083	0,03	0,01

## 2.12.4 Вимірювання повітряних ліній зв'язку

### 2.12.4.1 Вступні вказівки

2.12.4.1.1 Цей підрозділ містить норми на електричні вимірювання кіл зв'язку та радіофікації, підвішених на стовпах і стоякових лініях.

## Група 911 Вимірювання кіл постійним струмом

Вимірник: підсилювальна ділянка кола

10-911-1 Вимірювання опору шлейфу, опору ізоляції та омічної асиметрії на підсилювальній ділянці кола

Таблиця 380 – Група 911 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-911-1
1	2	3	4
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	14,4
2	Середній розряд робіт		3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,46
	Машины і механізми		
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	0,46

## Група 912

## Вимірювання кіл змінним струмом

Вимірник: підсилювальна ділянка кола

Вимірювання власного затухання, вхідного опору та рівня перешкод на підсилювальній ділянці одного кола в діапазоні частот:

10-912-1	до 10 кГц
10-912-2	до 30 кГц
10-912-3	до 60 кГц
10-912-4	до 150 кГц



Таблиця 381 – Група 912 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-912-1	10-912-2	10-912-3	10-912-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	24	44,8	54,4	78,4
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,76	1,37	1,67	2,42
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	0,76	1,37	1,67	2,42

## Група 913 Вимірювання перехідного затухання між колами

Вимірник: підсилювальна ділянка кола

Вимірювання перехідного затухання між колами на ближньому та дальньому кінцях на підсилювальній ділянці в діапазоні частот:

10-913-1	до 10 кГц
10-913-2	до 30 кГц
10-913-3	до 60 кГц
10-913-4	до 150 кГц

Таблиця 382 – Група 913 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-913-1	10-913-2	10-913-3	10-913-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	24	33,6	44,8	73,6
2	Середній розряд робіт		3,5	3,5	3,5	3,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	0,76	1,06	1,37	2,27
	Машини і механізми					
217-1301	Лабораторія пересувна вимірювально-настройкова, пенал	маш.год	0,76	1,06	1,37	2,27

### 2.12.5 Лінії зв'язку кабельні волоконно-оптичні

#### 2.12.5.1 Ввідні вказівки

2.12.5.1.1 Нормами групи 926 передбачено монтаж з'єднувальної муфти волоконного оптичного кабелю. При виконанні робіт з монтажу розгалужувальної муфти волоконного оптичного кабелю до норм витрат труда та часу експлуатації машин та механізмів групи 926 додавати на кожний додатковий кабель, що вводиться у муфту понад 2 одиниці:

- до витрат труда робітників-монтажників – 0,75 люд.год
- до часу експлуатації машин та механізмів:
  - (201-0082) спецавтомобіль на базі ГАЗ 2705 – 0,38 маш.год
  - (204-0101) Електростанції пересувні, потужність 2 кВт – 0,1 маш.год
  - (205-0910) Термоповітроудувка – 0,1 маш.год

2.12.5.1.2 Нормами груп 924, 925, 927, 928 враховано виконання робіт з вимірювання параметрів волоконного оптичного кабелю на одній довжині хвилі. При вимірюванні на двох довжинах хвиль:

- до норм витрат труда робітників-монтажників та часу експлуатації спецавтомобіля на базі ГАЗ 2705 (201-0082) застосовувати коефіцієнти:

Кількість волокон у волоконному оптичному кабелі	Коефіцієнт при вимірюванні на двох довжинах хвилі
4	1,16
8	1,23
12	1,25
16	1,27
24	1,29
32	1,3
36	1,3
48	1,31
64	1,32
72	1,32
96	1,37

– до часу експлуатації рефлектометра оптичного (204-1901) застосовувати коефіцієнт  $K = 2$ .

2.12.5.1.3 Нормами групи 925 не передбачено витрати ресурсів на переїзд робітників-монтажників на інший кінець ділянки та у разі необхідності розраховуються додатково залежно від довжини монтажною ділянкою.

2.12.5.1.4 У нормах груп 924 - 926 передбачено пересувні електростанції для забезпечення механізмів електроенергією.

Для механізмів, наведених у зазначених нормах, витрати електроенергії не враховуються.

#### **Група 924 Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю рефлектометром на кабельному майданчику з однієї сторони**

Склад робіт 1. Вивільнення та очищення кінця кабелю. 2. Оброблення кінця кабелю для вимірювання. 3. Підготування обладнання для вимірювання. 4. Вимірювання оптичних параметрів кабелю з однієї сторони на одній довжині хвилі. 5. Улаштування ізоляції кінця кабелю.

Вимірник: 1 барабан

Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю рефлектометром на кабельному майданчику з однієї сторони, кількість волокон:

10-924-1	4
10-924-2	8
10-924-3	12
10-924-4	16
10-924-5	24
10-924-6	32
10-924-7	36
10-924-8	48
10-924-9	64
10-924-10	72
10-924-11	96

Таблиця 383 – Група 924 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-924-1	10-924-2	10-924-3	10-924-4	10-924-5	10-924-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,42	3,46	4,69	5,75	8,05	10,34
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,78	2,81	3,94	4,98	7,14	9,31
	Машини та механізми							
201-0082	Спецавтомобіль на базі ГАЗ 2705	маш.год	1,78	2,81	3,94	4,98	7,14	9,31
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	0,69	1,08	1,47	1,87	2,65	3,44
204-1901	Рефлектометр оптичний	маш.год	(0,39)	(0,78)	(1,18)	(1,57)	(2,35)	(3,14)
205-0910	Термоповітродувка	маш.год	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
217-1303	Автоматичний апарат для зварювання оптичних волокон	маш.год	0,49	0,88	1,27	1,67	2,45	3,24
	Матеріали							
111-1608	Дрантя	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,0019	0,0037	0,0056	0,0074	0,0111	0,0148
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК (ЕТЗК)	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,065
За проектом	Трубка термоусаджувальна ПЭТ	10 м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
За проектом	Розчинник для гідрофобного компаунда	кг	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,014	0,027	0,041	0,054	0,081	0,108

Таблиця 384 – Група 924 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-924-7	10-924-8	10-924-9	10-924-10	10-924-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,59	14,96	19,54	21,83	30,61
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	10,45	13,66	17,98	20,16	28,54
	М а ш и н и т а м е х а н і з м и						
201-0082	Спецавтомобіль на базі ГАЗ 2705	маш.год	10,45	13,66	17,98	20,16	28,54
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	3,83	5	6,57	7,36	9,71
204-1901	Рефлектометр оптичний	маш.год	(3,53)	(4,71)	(6,27)	(7,06)	(11,29)
205-0910	Термоповітродувка	маш.год	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
217-1303	Автоматичний апарат для зварювання оптичних волокон	маш.год	3,63	4,8	6,37	7,16	9,51
	Матеріали						
111-1608	Дрантя	кг	0,14	0,2	0,2	0,2	0,2
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,0167	0,0222	0,0296	0,0333	0,0444
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК (ЕТЗК)	кг	0,07	0,075	0,08	0,082	0,09
За проектом	Трубка термоусаджувальна ПЭТ	10 м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
За проектом	Розчинник для гідрофобного компаунда	кг	0,145	0,207	0,207	0,207	0,207
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,122	0,162	0,216	0,243	0,324

## Група 925 Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю рефлектометром після прокладання

Склад робіт 1. Витягування кінця кабелю з колодязю, очищення оболонки кабелю від бруду. 2. Підготування кінця кабелю до вимірювання. 3. Підготування обладнання. 4. Вимірювання оптичних параметрів кабелю на одній робочий довжині хвилі у двох напрямках. 5. Улаштування ізоляції кінця кабелю. 6. Опускання кабелю в колодязь.

Вимірник: 1 будівельна довжина

Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю рефлектометром після прокладання, кількість волокон:

10-925-1	4
10-925-2	8
10-925-3	12
10-925-4	16
10-925-5	24
10-925-6	32
10-925-7	36
10-925-8	48
10-925-9	64
10-925-10	72
10-925-11	96

Таблиця 385 – Група 925 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-925-1	10-925-2	10-925-3	10-925-4	10-925-5	10-925-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,7	3,43	4,34	5,08	6,76	8,42
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,77	2,49	3,3	4,02	5,56	7,1
	Машини та механізми							
201-0082	Спецавтомобіль на базі ГАЗ 2705	маш.год	1,77	2,49	3,3	4,02	5,56	7,1
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	0,69	1,08	1,47	1,87	2,65	3,44
204-1901	Рефлектометр оптичний	маш.год	(0,08)	(0,16)	(0,24)	(0,31)	(0,47)	(0,63)
205-0910	Термоповітродувка	маш.год	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
217-1303	Автоматичний апарат для зварювання оптичних волокон	маш.год	0,49	0,88	1 27	1,67	2,45	3,24
	Матеріали							
111-1608	Дрантя	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,0019	0,0037	0,0056	0,0074	0,0111	0,0148
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК (ЕТЗК)	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,065
За проектом	Трубка термоусаджувальна ПЭТ	10 м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
За проектом	Розчинник для гідрофобного компаунда	кг	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,014	0,027	0,041	0,054	0,081	0,108

Таблиця 386 – Група 925 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-925-7	10-925-8	10-925-9	10-925-10	10-925-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	9,36	11,78	15,11	16,77	21,79
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	7,93	10,19	13,26	14,81	19,43
	Машины та механізми						
201-0082	Спецавтомобіль на базі ГАЗ 2705	маш.год	7,93	10,19	13,26	14,81	19,43
204-0101	Електростанції пересувні, потужність 2 кВт	маш.год	3,83	5	6,57	7,36	9,71
204-1901	Рефлектометр оптичний	маш.год	(0,71)	(0,94)	(1,25)	(1,41)	(1,88)
205-0910	Термоповітродувка	маш.год	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
217-1303	Автоматичний апарат для зварювання оптичних волокон	маш.год	3,63	4,8	6,37	7,16	9,51
	Матеріали						
111-1608	Дрантя	кг	0,14	0,2	0,2	0,2	0,2
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,0167	0,0222	0,0296	0,0333	0,0444
1546-0023	Компаунд липкий поліізобутиловий ГИПК (ЕТЗК)	кг	0,07	0,075	0,08	0,082	0,09
За проектом	Трубка термоусаджувальна ПЭТ	10 м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
За проектом	Розчинник для гідрофобного компаунда	кг	0,145	0,207	0,207	0,207	0,207
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,122	0,162	0,216	0,243	0,324

## Група 926 Монтаж з'єднувальної муфти волоконного оптичного кабелю

Склад робіт: 1. Витягування кінця кабелю з колодязю, очищення оболонки кабелю від бруду. 2. Оброблення кінців кабелю 3. Підготування муфти. 4. Підготування обладнання. 5. Зварювання оптичних волокон та оціночне вимірювання затухання місця стику зварювальним апаратом. 6. Укладання волокон в касети, маркування. 7. Герметизація муфти. 8. Опускання в колодязь.

Вимірник: 1 муфта

Монтаж з'єднувальної муфти волоконного оптичного кабелю, кількість волокон:

10-926-1	4
10-926-2	8
10-926-3	12
10-926-4	16
10-926-5	24
10-926-6	32
10-926-7	36
10-926-8	48
10-926-9	64
10-926-10	72
10-926-11	96

Таблиця 387 – Група 926 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-926-1	10-926-2	10-926-3	10-926-4	10-926-5	10-926-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	3,47	4,84	6,02	7,2	9,74	12,29
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	2,3	3,51	4,61	5,71	8	10,29
	Машини та механізми							
201-0082	Спецавтомобіль на базі ГАЗ 2705	маш.год	2,3	3,51	4,61	5,71	8	10,29
204-0101	Електростанції пересуені потужність 2 кВт	маш.год	1,08	1,87	2,65	3,44	5	6,57
205-0910	Термопайтвродувка	маш.год	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
217-1303	Автоматичний апарат для зварювання оптичних волокон	маш.год	0,88	1,67	2,45	3,24	4,8	6,37
	Матеріали							
111-1608	Дрантя	кг	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,00185	0,0037	0,0056	0,0074	0,0111	0,0148
За проектом	Муфта з'єднувальна в комплекті	шт	1	1	1	1	1	1
За проектом	Термоусаджувальна гільза	шт	4	8	12	16	24	32
За проектом	Стяжки для кріплення ВОК	шт	10	10	10	10	10	10
За проектом	Розчинник для гідрофобного компаунда	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,014	0,027	0,041	0,054	0,081	0,108

Таблиця 388 – Група 926 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-926-7	10-926-8	10-926-9	10-926-10	10-926-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	13,67	17,39	22,49	25,05	32,69
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	11,5	14,88	19,47	21,78	28,65
	Машини та механізми						
201-0082	Спецавтомобіль на базі ГАЗ 2705	маш.год	11,5	14,88	19,47	21,78	28,65
204-0101	Електростанції пересуені потужність 2 кВт	маш.год	7,36	9,71	12,85	14,42	19,12
205-0910	Термопайтвродувка	маш.год	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
217-1303	Автоматичний апарат для зварювання оптичних волокон	маш.год	7,16	9,51	12,65	14,22	18,92
	Матеріали						
111-1608	Дрантя	кг	0,28	0,28	0,4	0,4	0,4
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,0167	0,0222	0,0296	0,0333	0,0444
За проектом	Муфта з'єднувальна в комплекті	шт	1	1	1	1	1
За проектом	Термоусаджувальна гільза	шт	36	48	64	72	96
За проектом	Стяжки для кріплення ВОК	шт	10	10	10	10	10
За проектом	Розчинник для гідрофобного компаунда	кг	0,29	0,29	0,41	0,41	0,41
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,122	0,162	0,216	0,243	0,324

## Група 927 Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю оптичними тестерами у двох напрямках на змонтованій регенераційній ділянці

Склад робіт: 1. Підготування обладнання та місця вимірювання. 2. Приєднання тестерів до волокон. 3. Вимірювання оптичних параметрів тестерами у двох напрямках на одній робочій довжині хвилі. 4. Оброблення та оформлення отриманих результатів.

Вимірник: 1 регенераційна ділянка

Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю оптичними тестерами у двох напрямках на змонтованій регенераційній ділянці, кількість волокон:

10-927-1	4
10-927-2	8
10-927-3	12
10-927-4	16
10-927-5	24
10-927-6	32
10-927-7	36
10-927-8	48
10-927-9	64
10-927-10	72
10-927-11	96

Таблиця 389 – Група 927 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-927-1	10-927-2	10-927-3	10-927-4	10-927-5	10-927-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,09	1,25	1,41	1,56	1,88	2,18
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
	Матеріали							
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,0019	0,0037	0,0056	0,0074	0,0111	0,0148
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,014	0,027	0,041	0,054	0,081	0,108

Таблиця 390 – Група 927 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-927-7	10-927-8	10-927-9	10-927-10	10-927-11
1	2	3	4	5	6	7	8
26	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,34	2,81	3,44	3,76	4,69
2	Середній роз ряд робіт		6	6	6	6	6
	Матеріали						
1545-0225	Сер ветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,0167	0,0222	0,0296	0,0333	0,0444
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,122	0,162	0,216	0,243	0,324

## Група 928 Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю рефлектометром у двох напрямках на змонтованій регенераційній ділянці

Склад робіт: 1. Підготування обладнання та місця вимірювання. 2. Під'єднання рефлектометру до волокон. 3. Вимірювання оптичних параметрів у двох напрямках на одній робочій довжині хвилі. 4. Оброблення та оформлення отриманих результатів.

Вимірник: 1 регенераційна ділянка

Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю рефлектометром у двох напрямках на змонтованій регенераційній ділянці, кількість волокон:

10-928-1	4
10-928-2	8
10-928-3	12
10-928-4	16
10-928-5	24
10-928-6	32
10-928-7	36
10-928-8	48
10-928-9	64
10-928-10	72
10-928-11	96

Таблиця 391 – Група 928 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-928-1	10-928-2	10-928-3	10-928-4	10-928-5	10-928-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	1,32	1,72	2,11	2,5	3,29	4,06
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	-	-	-	-
204-1901	Машини та механізми							
	Рефлектометр оптичний	маш.год	(0,39)	(0,79)	(1,18)	(1,57)	(2,36)	(3,13)
	Матеріали							
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,0019	0,0037	0,0056	0,0074	0,0111	0,0148
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,014	0,027	0,041	0,054	0,081	0,108

Таблиця 392 – Група 928 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-928-7	10-928-8	10-928-9	10-928-10	10-928-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	4,45	5,63	7,21	8	10,34
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	-	-	-
204-1901	Машини та механізми						
	Рефлектометр оптичний	маш.год	(3,52)	(4,7)	(6,28)	(7,07)	(9,41)
	Матеріали						
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,0167	0,0222	0,0296	0,0333	0,0444
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,122	0,162	0,216	0,243	0,324



**Група 929 Монтаж кінцевого пристрою (оптичного кроса)**

Склад робіт: 1. Оброблення кінців кабелю. 2. Вхідний контроль пігтейлів, маркування. 3. Зварювання оптичних волокон з пігтейлами та оціночне вимірювання затухання місця стику зварювальним апаратом. 4. Установлення змонтованого кінцевого пристрою на робоче місце. 5. Укладання та підключення пігтейлів у кінцевий пристрій.

Вимірник: 1 пристрій

Монтаж кінцевого пристрою (оптичного кроса) волоконного оптичного кабелю, кількість волокон:

10-929-1	4
10-929-2	8
10-929-3	12
10-929-4	16
10-929-5	24
10-929-6	32
10-929-7	36
10-929-8	48
10-929-9	64
10-929-10	72
10-929-11	96

Таблиця 393 – Група 929 Норм и з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-929-1	10-929-2	10-929-3	10-929-4	10-929-5	10-929-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	2,12	3,30	4,46	5,61	7,96	10,33
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	-	-	-	-
	Машини та механізми							
217-1303	Автоматичний апарат для зварювання оптичних волокон	маш.год	0,98	1,77	2,55	3,34	4,9	6,47
	Матеріали							
111-1608	Дрантя	кг	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,00189	0,00377	0,00566	0,00755	0,0111	0,01132
За проектом	Крос оптичний	шт	1	1	1	1	1	1
За проектом	Пігтейли	шт	4	8	12	16	24	32
За проектом	Термоусаджувальна гільза	шт	4	8	12	16	24	32
За проектом	Стяжки для кріплення ВОК	шт	П	П	П	П	П	П
За проектом	Розчинник для гідрофобного компаунда	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,014	0,028	0,042	0,055	0,083	0,11

Таблиця 394 – Група 929 Норми з 7 по 11

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	10-929-7	10-929-8	10-929-9	10-929-10	10-929-11
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11,57	15,09	19,84	22,22	29,33
2	Середній розряд робіт		6	6	6	6	6
3	Витрати труда машиністів	люд.год	-	-	-	-	-
	Машини та механізми						
217-1303	Автоматичний апарат для зварювання оптичних волокон	маш.год	7,26	9,61	12,75	14,32	19,02
	Матеріали						
111-1608	Дрантя	кг	0,28	0,28	0,4	0,4	0,4
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м <sup>2</sup>	0,01698	0,02264	0,03019	0,03397	0,04529
За проектом	Крос оптичний	шт	1	1	1	1	1
За проектом	Пігтейли	шт	36	48	64	72	96
За проектом	Термоусаджувальна гільза	шт	36	48	64	72	96
За проектом	Стяжки для кріплення ВОК	шт	П	П	П	П	П
За проектом	Розчинник для гідрофобного компаунда	кг	0,29	0,29	0,41	0,41	0,41
За проектом	Спирт ізопропіловий	кг	0,124	0,165	0,22	0,248	0,33

**ЗМІСТ**

1	Технічна частина .....	3
2	Кошторисні норми.....	9
2.1	Міський телефонний зв'язок .....	9
2.1.1	Вступні вказівки.....	9
2.1.2	Станції телефонні автоматичні.....	9
2.1.2.1	Вступні вказівки .....	9
Група 1	Устаткування станцій АТСКУ .....	10
Група 2	Електрична перевірка та налаштування устаткування АТСКУ .....	12
Група 3	Устаткування станції "Пентаконта" .....	13
2.1.3	Кроси .....	14
2.1.3.1	Вступні вказівки .....	14
Група 14	Кроси.....	14
2.1.4	Апаратура ущільнення міжстанційних зв'язків .....	15
2.1.4.1	Вступні вказівки .....	15
Група 25	Устаткування ИКМ.....	15
Група 26	Електрична перевірка устаткування ИКМ-15.....	16
Група 27	Налаштування ИКМ-15 .....	16
Група 28	Електрична перевірка устаткування ИКМ-30.....	16
Група 29	Налаштування ИКМ-30 .....	17
2.1.5	Жолоби металеві повітряні .....	17
2.1.5.1	Вступні вказівки .....	17
Група 38	Жолоби металеві повітряні .....	17
Група 39	Деталі різноманітні.....	18
Група 40	Грати, сітки кабельні на станції типу "Пентаконта" .....	19
2.1.6	Кабелі і проводи станційні.....	19
2.1.6.1	Вступні вказівки .....	19
Група 51	Оброблення і вмикання кабелів і проводів .....	20
Група 52	Кросування .....	22
Група 53	Прокладання кабелів і проводу живлення на проводотримачах.....	23
Група 54	Прокладання кабелю по повітряних металевих жолобах .....	24
Група 55	Прокладання кабелю і проводу по стінах.....	24
Група 56	Прокладання і вмикання кабелів, проводів живлення і заземлення на станції типу «Пентаконта» .....	25
2.2	Місцевий телефонний зв'язок .....	26
2.2.1	Станції телефонні автоматичні малої ємкості .....	26
2.2.1.1	Вступні вказівки .....	26
Група 87	Станції телефонні автоматичні малої ємкості .....	26
2.2.2	Оперативно-телефонний зв'язок.....	27
2.2.2.1	Вступні вказівки .....	27
Група 98	Станції, пульти та установки оперативно-телефонного зв'язку.....	27
Група 99	Пристрій переговорний .....	30
Група 100	Пристрої телефонні .....	31
2.2.3	Апарати телефонні.....	32
2.2.3.1	Вступні вказівки .....	32
Група 111	Апарати телефонні.....	32
2.2.4	Станції телефонні автоматичні квазіелектронні.....	33
2.2.4.1	Вступні вказівки .....	33
Група 122	Устаткування станцій .....	33
Група 123	Електрична перевірка та налаштування устаткування станцій.....	36
Група 124	Електрична перевірка та налаштування устаткування телефонної периферії... ..	36
Група 125	Тренування станцій .....	37

2.2.5 Станції телефонні інтегральні квазіелектронні ІАТСКЗ "Істок" .....	38
2.2.5.1 Вступні вказівки .....	38
Група 136 Устаткування станції .....	38
Група 137 Прокладання, вмикання кабелів, проводів, шин.....	39
Група 138 Електрична перевірка та налаштування керуючого комплексу.....	39
Група 139 Електрична перевірка устаткування телефонної периферії .....	40
Група 140 Автономна перевірка устаткування ІАТСКЗ-3 .....	41
Група 141 Тренування станції .....	41
2.3 Міжміський провідний зв'язок .....	42
2.3.1 Лінійно-апаратні цехи .....	42
2.3.1.1 Вступні вказівки .....	42
Група 172 Устаткування станцій .....	43
Група 173 Електрична перевірка та регулювання устаткування.....	44
2.3.2 Станції телефонні міжміські ручні та напівавтоматичні .....	45
2.3.2.1 Вступні вказівки .....	45
Група 184 Устаткування станцій .....	45
Група 185 Електрична перевірка та налаштування устаткування.....	47
Група 186 Тренування станцій .....	47
2.3.3 Станції телефонні міжміські автоматичні .....	48
2.3.3.1 Вступні вказівки .....	48
Група 197 Устаткування станцій АРМ-20, АРЕ-13 .....	49
Група 198 Устаткування станції АМТС-3 .....	50
Група 199 Електрична перевірка та налаштування устаткування АМТС-3.....	51
2.3.4 Станції телеграфні .....	52
2.3.4.1 Вступні вказівки .....	52
Група 210 Електрична перевірка апаратури тонального телеграфу .....	53
Група 211 Налаштування системи зв'язку тонального телеграфу .....	53
2.3.5 Налаштування каналів зв'язку .....	54
2.3.5.1 Вступні вказівки .....	54
Група 221 Налаштування каналів тональної частоти на повітряних колах .....	55
Група 222 Налаштування каналів високочастотних на повітряних колах .....	55
Група 223 Налаштування каналів тональної частоти на кабельних колах.....	57
Група 224 Налаштування лінійних трактів на симетричних кабельних лініях .....	59
Група 225 Налаштування лінійних трактів на коаксіальних кабельних лініях .....	60
Група 226 Налаштування групових трактів на кабельних лініях.....	62
Група 227 Налаштування каналів зв'язку і телебачення по підготовлених лінійних трактах .....	63
Група 228 Налаштування телемеханіки на кабельних лініях .....	65
Група 229 Налаштування каналів мовлення по підготовлених каналах ВЧ систем .....	66
Група 230 Налаштування каналів сільського зв'язку .....	66
Група 231 Налаштування дистанційного живлення .....	66
2.4 Радіозв'язок, радіомовлення, радіофікація і телебачення .....	67
2.4.1 Передавачі потужністю до 2000 кВт.....	67
2.4.1.1 Вступні вказівки .....	67
Група 261 Передавачі потужністю до 100 кВт.....	67
Група 262 Передавачі короткохвильові потужністю до 2000 кВт .....	70
2.4.2 Деталі потужних передавачів .....	70
Група 273 Конденсатори .....	70
Група 274 Дроселі і трансформатори.....	72
2.4.3 Передавачі ультракоткохвильові та станції телевізійні.....	73
2.4.3.1 Вступні вказівки .....	73
Група 285 Ретранслятори .....	73

Група 286	Радіостанції УКВ 4М мовлення .....	74
Група 287	Станції телевізійні .....	75
2.4.4	Фідери високочастотні .....	75
2.4.4.1	Вступні вказівки .....	75
Група 298	Фідери повітряні внутрішнього установлення, що виготовляються на місці ..	75
2.4.5	Апаратура УБС антенної комутації та антенних пристроїв передавальних радіостанцій .....	77
2.4.5.1	Вступні вказівки .....	77
Група 309	Додаткове установлення деталей на пультах і панелях .....	77
Група 310	Апаратура, що установлюється окремо .....	77
2.4.6	Заземлення високочастотне .....	78
2.4.6.1	Вступні вказівки .....	78
Група 321	Заземлення високочастотне внутрішнє .....	78
2.4.7	Охолодження передавачів .....	79
2.4.7.1	Вступні вказівки .....	79
Група 332	Стенди водоохолодження .....	79
Група 333	Електродистиллятори .....	80
Група 334	Трубопроводи системи охолодження радіостанції [всередині будинку] .....	81
2.4.8	Апаратно-студійне устаткування телевізійних центрів і радіобудинків .....	82
2.4.8.1	Вступні вказівки .....	82
Група 345	Апаратура стоякового та шафового типу .....	82
Група 346	Пульти і столи .....	84
Група 347	Апаратура настільного типу .....	84
Група 348	Апаратура консольного типу .....	84
Група 349	Апаратура настінного типу .....	85
Група 350	Апаратура кольорового телебачення .....	86
2.4.9	Радіорелейні лінії зв'язку .....	90
2.4.9.1	Вступні вказівки .....	90
Група 361	Станційне устаткування .....	91
2.4.10	Радіозв'язок з рухомими об'єктами .....	94
2.4.10.1	Вступні вказівки .....	94
Група 372	Станційне устаткування .....	94
Група 373	Абонентське устаткування .....	96
Група 374	Оброблення високочастотних кабелів у рознімання .....	97
2.4.11	Радіотрансляційні вузли .....	97
2.4.11.1	Вступні вказівки .....	97
Група 385	Устаткування радіотрансляційних вузлів .....	98
Група 386	Абонентське та інше устаткування .....	99
2.4.12	Устаткування звукотехнічних установок театральних-видовищних підприємств .....	100
2.4.12.1	Вступні вказівки .....	100
Група 397	Електроакустичні пристрої .....	100
Група 398	Зв'язок і сигналізація .....	103
Група 399	Телебачення .....	104
2.5	Анени, хвилеводи, фідери та сигнальне освітлення щогл і башт .....	105
2.5.1	Вступні вказівки .....	105
2.5.2	Анени синфазні .....	106
2.5.2.1	Вступні вказівки .....	106
Група 430	Анени синфазні горизонтальні діапазонні з трипроводовими вібраторами при висоті підвісу, рівній оптимальній хвилі, що підвішуються на опорах з мірними та зрівноважувальними канатами з аперіодичним рефлектором .....	106
Група 431	Анени синфазні діапазонні із плоскими вібраторами ромбоподібної форми, що підвішуються на опорах з мірними канатами, з аперіодичним рефлектором ..	109

2.5.3 Антени діапазонні короткохвильові .....	112
2.5.3.1 Вступні вказівки .....	112
Група 442 Антени ромбічні подвійні РГД без перемикачів на пряму випромінювання ...	112
Група 443 Антени ромбічні подвійні РГД із перемикачем на пряму випромінювання ...	113
Група 444 Антени ненаправленої дії .....	114
Група 445 Антени біжучої хвилі приймальні .....	117
Група 446 Антени логарифмічні [логоперіодичні] .....	118
2.5.4 Антени середніх і довгих хвиль .....	119
2.5.4.1 Вступні вказівки .....	119
Група 457 Антени-щогли та полотна .....	119
Група 458 Антени спрощеного типу .....	121
Група 459 Заземлення високочастотне .....	122
2.5.5 Фідерні лінії .....	124
2.5.5.1 Вступні вказівки .....	124
Група 470 Шлейфи фідерні .....	124
Група 471 Фідери коаксіальні та двопровідні екрановані .....	125
Група 472 Хвилеводи .....	128
Група 473 Конструкції для коаксіальних фідерів і хвилеводів .....	130
Група 474 Перемикачі .....	130
2.5.6 Антени ультракороткохвильові .....	131
Група 485 Антени приймальні та передавальні .....	131
Група 486 Антени для радіорелейних ліній зв'язку .....	133
Група 487 Конструкції металеві для антен .....	135
2.5.7 Освітлення сигнальне радіощогл і радіобашт .....	136
2.5.7.1 Вступні вказівки .....	136
Група 498 Освітлення сигнальне сталевих радіобашт і радіощогл .....	136
Група 499 Освітлення сигнальне дерев'яних радіощогл для передавальних антен .....	137
Група 500 Освітлення сигнальне дерев'яних радіощогл для приймальних антен .....	137
Група 501 Трансформатори .....	138
2.5.8 Антени та устаткування колективного приймання телебачення .....	138
2.5.8.1 Вступні вказівки .....	138
Група 512 Антени телевізійні колективного користування .....	138
Група 513 Устаткування колективного приймання телебачення .....	139
2.5.9 Настроювання устаткування систем ефірного, кабельного та супутникового телебачення .....	139
2.5.9.1 Вступні вказівки .....	139
Група 514 Настроювання, вимірювання параметрів устаткування в системах ефірного, кабельного і супутникового телебачення, монтаж телевізійної розетки, рознімача, приймальної супутникової антени .....	140
2.6 Зв'язок службовий на залізничному транспорті .....	141
2.6.1 Вступні вказівки .....	141
2.6.2 Радіозв'язок .....	141
2.6.2.1 Вступні вказівки .....	141
Група 544 Устаткування стаціонарне для зв'язку з локомотивами .....	142
2.6.3 Проводовий зв'язок .....	143
2.6.3.1 Вступні вказівки .....	143
Група 555 Апаратура вибірного зв'язку з тональним викликом .....	144
Група 556 Апаратура магістрального зв'язку .....	145
Група 557 Апаратура внутрішньостанційного зв'язку .....	146
Група 558 Сигналізація водоканальна .....	149
2.6.4 Кабельні магістральні лінії зв'язку .....	149
2.6.4.1 Вступні вказівки .....	149

Група 569	Муфти .....	150
Група 570	Відгалуження від магістрального кабелю .....	152
Група 571	Вводи кабелів зв'язку.....	154
Група 572	Кабелі зв'язку, що прокладаються у земляному полотні залізниць.....	155
Група 573	Кабелі зв'язку, що прокладаються на залізничних мостах довжиною більше 50 м і у тунелях .....	157
Група 574	Кабелі, що прокладаються на притискних ділянках залізниць.....	159
Група 575	Переходи кабельні через водойми на викинутих тросах у смузі відводу залізниць .....	160
2.7	Високочастотні канали телефонного зв'язку та телемеханіки по проводах високовольтних ліній .....	161
2.7.1	Вступні вказівки.....	161
2.7.2	Апаратура оброблення високовольтних ліній для каналів високочастотного зв'язку [на установлених конструкціях] .....	162
Група 606	Конденсатори зв'язку.....	162
Група 607	Загороджувачі високочастотні .....	163
Група 608	Фільтри приєднування і роздільні контури.....	164
2.7.3	Апаратура високочастотного зв'язку по проводах високовольтних ліній .....	165
Група 619	Апаратура високочастотного зв'язку .....	165
Група 620	Апаратура вторинного ущільнення телефонних каналів.....	165
Група 621	Апаратура релейного захисту та протиаварійної автоматики.....	166
2.7.4	Вимірювання і настроювання устаткування каналів зв'язку .....	166
Група 632	Перевірка якості конденсаторів зв'язку .....	166
Група 633	Настроювання високочастотних загороджувачів .....	166
Група 634	Настроювання пристроїв приєднування і роздільних контурів .....	167
Група 635	Настроювання апаратури високочастотного зв'язку по проводах високовольтних ліній .....	167
Група 636	Настроювання каналів високочастотного зв'язку по проводах високовольтних ліній.....	168
2.8	Електрична тривожна, пожежна, виклична та дистанційна сигналізація .....	169
2.8.1	Електрична тривожна та пожежна сигналізація .....	169
2.8.1.1	Вступні вказівки .....	169
Група 667	Апарати приймальні .....	169
Група 668	Сповіщувачі.....	171
Група 669	Прилади та пристрої сигналізуючі об'єктові.....	172
Група 670	Блокування поверхонь проводом, фольгою .....	173
Група 671	Проводи при відкритій проводці для систем ОПС.....	174
2.8.2	Сигналізація виклична та дистанційна .....	175
2.8.2.1	Вступні вказівки .....	175
Група 682	Сигналізація виклична .....	175
Група 683	Сигналізація дистанційна.....	175
2.8.3	Електрогодинникофікація .....	180
2.8.3.1	Вступні вказівки .....	180
Група 694	Електрогодинники первинні .....	180
Група 695	Електрогодинники вторинні для приміщень .....	180
Група 696	Електрогодинники вторинні вуличні.....	180
Група 697	Електрогодинники спеціальні .....	181
Група 698	Інше устаткування електрогодинникофікації .....	182
Група 699	Годинники електронні.....	183
2.9	Промислові телевізійні установки.....	183
2.9.1	Вступні вказівки.....	184
Група 730	Апаратура телевізійна .....	184

2.10 Устаткування зв'язку вугільних шахт .....	184
2.10.1 Вступні вказівки.....	184
2.10.2 Устаткування зв'язку, телесигналізації, телемеханіки, телеконтролю та інформації	184
Група 761 Апаратура зв'язку.....	184
Група 762 Апаратура телесигналізації та телемеханіки.....	184
Група 763 Апаратура телеконтролю та інформації .....	185
Група 764 Заземлення.....	186
Група 765 Електрична перевірка, настроювання і тренування устаткування.....	187
2.11 Поштовий зв'язок .....	187
2.11.1 Вступні вказівки.....	188
2.11.2 Транспортери стрічкові шириною 400-1000 мм стаціонарні горизонтальні наземні, вбудовані у підлогу та підвісні .....	188
Група 798 Транспортери наземні .....	189
Група 799 Транспортери підвісні .....	189
Група 800 Склеювання транспортерної стрічки .....	189
2.11.3 Транспортери горизонтально-вертикальні [підіймачі] .....	190
Група 811 Конвеєри .....	190
2.11.4 Установки та машини поштооброблюючі.....	190
Група 822 Установки для сортування посилок .....	191
Група 823 Машини поштооброблюючі .....	191
2.11.5 Допоміжне устаткування .....	192
Група 834 Допоміжне устаткування .....	193
2.12 Лінії зв'язку .....	193
2.12.1 Вступні вказівки.....	196
2.12.2 Лінії зв'язку кабельні міжміські .....	196
2.12.2.1 Вступні вказівки .....	196
Група 865 Кабелі та проводи, що прокладаються кабелеукладальником .....	196
Група 866 Переходи кабельні кабелеукладальником через водойми на викинутих тросах .....	197
Група 867 Кабелі та проводи, що прокладаються у траншеї.....	201
Група 868 Муфти прямі на низькочастотному кабелі у котлованах.....	203
Група 869 Муфти прямі на низькочастотному кабелі у колодязях.....	204
Група 870 Муфти симетруючі на низькочастотному кабелі у котлованах .....	207
Група 871 Муфти симетруючі на низькочастотному кабелі у колодязях .....	209
Група 872 Муфти на високочастотному симетричному кабелі у котловані .....	212
Група 873 Муфти на високочастотному симетричному кабелі у колодязях .....	214
Група 874 Муфти на кабелі з коаксіальними парами.....	218
Група 875 Муфти газонепроникні.....	222
Група 876 Захист кабелю від корозії.....	227
Група 877 Вимірювання кабельних ліній .....	230
Група 878 Накачування кабелю стиснутим повітрям.....	231
Група 879 Різноманітні роботи .....	233
2.12.3 Лінії зв'язку кабельні, міські.....	235
2.12.3.1 Вступні вказівки .....	237
Група 890 Прокладання кабелю у підземній каналізації .....	237
Група 891 Прокладання кабелю у колекторі.....	239
Група 892 Муфти прямі парних кабелів у котлованах .....	240
Група 893 Муфти прямі парних кабелів у колодязях .....	242
Група 894 Муфти газонепроникні .....	246
Група 895 Пупінізація і симетрування кабелю .....	249
Група 896 Вимірювання кабелів.....	249
Група 897 Реконструкція кабельних ліній.....	251



Група 898	Різні роботи .....	254
Група 899	Кабелі, що підвішуються на опорах.....	259
Група 900	Труби сталеві для слабкострумкових мереж, що потребують екранування.....	259
Група 901	Шафи, ящики та коробки для трубних проводок .....	263
2.12.4	Вимірювання повітряних ліній зв'язку .....	264
2.12.4.1	Вступні вказівки .....	264
Група 911	Вимірювання кіл постійним струмом.....	264
Група 912	Вимірювання кіл змінним струмом .....	264
Група 913	Вимірювання перехідного затухання між колами.....	265
2.12.5	Лінії зв'язку кабельні волоконно-оптичні .....	265
2.12.5.1	Ввідні вказівки .....	265
Група 924	Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю рефлектометром на кабельному майданчику з однієї сторони .....	266
Група 925	Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю рефлектометром після прокладання.....	268
Група 926	Монтаж з'єднувальної муфти волоконного оптичного кабелю .....	269
Група 927	Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю оптичними тестерами у двох напрямках на змонтованій регенераційній ділянці .....	271
Група 928	Вимірювання оптичних параметрів волоконного оптичного кабелю рефлектометром у двох напрямках на змонтованій регенераційній ділянці .....	272
Група 929	Монтаж кінцевого пристрою (оптичного кроса).....	273