



КОШТОРИСНІ НОРМИ УКРАЇНИ

**Ресурсні елементні кошторисні норми
на монтаж устаткування**

**Збірник 22
«УСТАТКУВАННЯ ГІДРОЕЛЕКТРИЧНИХ
СТАНЦІЙ І ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД»**

ЗАТВЕРДЖЕНО:

наказ Міністерства розвитку громад
та територій України
31.12.2021 № 374

1 ТЕХНІЧНА ЧАСТИНА

1.1 Цей збірник містить ресурсні елементні кошторисні норми на монтаж устаткування (витрати праці робітників-монтажників і машиністів, норми часу експлуатації будівельних машин і механізмів, кошторисні норми витрати будівельних матеріалів), необхідні для визначення потреби в ресурсах при виконанні робіт по монтажу устаткування гідроелектричних станцій і гідротехнічних споруд.

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

– горизонтальне переміщення устаткування від приоб'єктного складу до місця установлення до 1500 м;

– вертикальне переміщення устаткування– до проектних відміток;

1.3 У нормах не враховані:

– ресурси на механічну очистку і сушку масла;

– матеріальні ресурси, які приведені в таблиці 1 з нормами відходів;

– ресурси на шефмонтаж, тривалість якого для кранів спеціальних гідротехнічних козлових і напівкозлових, приведена в таблиці 2.

Таблиця 1 – Перелік матеріальних ресурсів, не врахованих у нормах на монтаж устаткування

Матеріальні ресурси		Норма відходів, %
1		2
1	Арматура запірна і регулююча для трубопроводів/ засувки, вентилі, крани, клапани) діаметром до 200 мм	-
2	Кронштейни (консолі) металеві й дерев'яні	-
3	Кріпильні деталі всіх типів і розмірів	2
4	Клини пазовий полюсні	3
5	Облицювання металеві з профільних листів	-
6	Опори металеві	-
7	Труби сталеві, мідні, свинцеві	3
8	Шини, стержні й стрічки з кольорових металів всіх профілів і перерізів	3

Таблиця 2 – Тривалість шефмонтажу. Комплект

Номер норми	Вантажо-підйомність, т	Тривалість роботи шефмонтажного персоналу, дні					
		керівник бригади	провідний інженер	інженер 1 категорії	інженер 2 категорії	інженер 3 категорії	технік 1 категорії
1	2	3	4	5	6	7	8
22-82-2	2 x 25	30	-	30	-	-	-
	50 + 10	45	-	45	-	-	-
	75/5	70	-	.	70	70	-
22-82-3	2 x 62,5	-	38	-	-	38	38
22-82-4	200/10	60	-	-	60	60	-
	2 x 90/5	60	-	60	-	60	-
	250/40/10	65	-	-	65	65	-
	2 x 125/2 x 12,5	80	-	-	80	80	-
	2 x 100/2 x 16,5 + 5	144	-	-	144	144	-
	2 x 180/20 + 10	134	-	-	134	134	-
	2 x 225/2 x 16/30/10/5	140	-	-	140	140	-
	360/100 + 10 + 5	150	-	-	150	150	-

2 КОШТОРИСНІ НОРМИ

2.1 ГІДРОЕНЕРГЕТИЧНЕ ОБЛАДНАННЯ

2.1.1 Вступні вказівки

2.1.1.1 Норми на монтаж гідротурбін враховують з'єднання частин камери робочого колеса на зварюванні і установленні статора без механічної обробки.

2.1.1.2 Потреба в ресурсах на монтаж пропелерних гідротурбін визначається за нормами групи 1 із застосуванням коефіцієнта 0,92 до норм витрат труда робітників-монтажників.

2.1.1.3 У нормах на монтаж гідрогенераторів врахований монтаж цільного ротора. При монтажі генератора з ротором, що має монтажне розняття, до норм витрат труда робітників-монтажників повинен слід застосовувати коефіцієнт 1,02.

2.1.1.4 У нормах на монтаж гідрогенератора зі статором із безстиківим сердечником [норми 22-38-5, 22-38-6] не враховані ресурси на роботи виготовлення статора, що виконуються заводом-виготовлювачем.

2.1.1.5 У нормах не враховані ресурси на:

– попередню сушку обмоток статора і полюсів ротора генератора побічним джерелом електричного струму [або тепла] на місцях їх складання до опускання ротора на місце із випробуванням підвищеною напругою;

– монтаж і з'єднання виводів гідрогенератора з розподільним пристроєм, що визначаються за КНУ РЕКНму «Електротехнічні установки (Збірник 8)»;

– монтаж регуляторів напруги, приладів автоматики, апаратури збудження, гасіння поля й релейного захисту генераторів, що визначаються за відповідними ресурсними елементними кошторисними нормами на монтаж устаткування.

2.1.2 Гідравлічні турбіни

Група 1 Гідравлічні турбіни вертикальні поворотно-лопатеві

Вимірник: комплект

22-1-1 Гідротурбіна чотирилопатєва з бетонною спіральною камерою, зі зварною камерою робочого колеса, діаметр робочого колеса 2,8 м, потужність 5,75 МВт

Гідротурбіна семилопатєва з бетонною спіральною камерою, зі звареною камерою робочого колеса, діаметр робочого колеса:

22-1-2 6 м, потужність 130 МВт

22-1-3 8,5 м, потужність 230 МВт

Таблиця 3 – Група 1 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-1-1	22-1-2	22-1-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	11121,6	23699,2	36212,8
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1498,94	3708	6379,94
Машини та механізми					
200-0061	Гайковерт пневматичний	маш.год	4,24	9,23	13,73
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	5,15	25,6	59,52
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	65,6	196,8	462,4
202-0405	Крани козлові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 200 т	маш.год	101,76	84,8	56,48
202-0816	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 80 т	маш.год	366,4	-	1386,7
202-0821	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 250 т	маш.год	-	966,4	-
202-0836	Крани мостові електричні спеціальні при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 400 т	маш.год	-	-	210,1
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	5,15	25,6	-
203-0303	Лебідки ручні таважельні, тягове зусилля до 14,72 кН [1,5 т]	маш.год	1,97	7,78	9,44
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	30,2	136,4	380
204-0502	Термопенали з масою завантажуванних електродів не більше 5 кг	маш.год	30,2	136,4	380
204-1100	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	3,78	17,05	47,5
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м³/хв	маш.год.	904	2366,4	3966,4
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	5,78	18,88	37,44
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год	161,6	307,2	360
233-0151	Апарат піскоструменевий	маш.год	18,56	164,8	174,4
233-0201	Машини свердлильні електричні	маш.год	25,28	54,88	57,6
233-0202	Машини свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год	324,8	531,2	726,4
233-0303	Машини шліфувальні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год	569,6	1704	2980,8
233-0330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш.год	28,48	61,28	64,48
233-0370	Фільтр-прес	маш.год	-	3,39	5,62
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт], при роботі від стаціонарних компресорних станцій	маш.год	112,16	187,2	323,2
233-1509	Маслонасоси, продуктивність 18 м³ / год	маш.год	64	184	273,6
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	154,4	826	1962
Матеріали					
111-0005	Азбест хризолітовий, марка М-3-60	т	0,0054	0,0432	0,0832
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,00956	0,0208	0,09054
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00335	0,0268	0,0516
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	77,18	413	981
111-0328	Клей гумовий П-9	кг	0,155	1,24	2,39
111-0384	Білілогусто терте цинкове МА-011-1	т	0,00122	0,00856	0,0176
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,007	0,0509	0,103
111-0850	Гума листовая вулканізованої кольорова	кг	1,21	23,3	52,2
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,048	0,384	0,738
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст3сп, кутовий рівнополічковий, товщина 11-30 мм, ширина полицки 180-200 мм	т	0,332	2,34	3,79
111-1096	Балки двотаврові N 60 з гарячекатаного прокату нормальної точності прокатки, немірної довжини, сталь марки С245	т	0,325	1,026	3,41
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізними кромками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,259	0,921	2,84
111-1365	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,2	1,6	3,08
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42	т	0,0151	0,0682	0,19
111-1809	Сталь кругла	т	0,138	0,692	1,7
111-1892	Шліфкруги	шт	14,2	18	120
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м³	0,45	1,42	4,69
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	1,13	4,3	12,2
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00044	0,00352	0,00678
1541-0043	Набивка сальника водяного насосу, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00325	0,026	0,05
1545-0009	Брезент	10 м²	0,0125	0,1	0,193
1545-0159	Очіс льняний	т	0,00034	0,00272	0,00524
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,003	0,021	0,041
1545-0275	Фольга мідна	т	0,00087	0,00692	0,0133
1545-0278	Полотно парусинове	10 м²	0,213	1,7	3,27
1546-0048	Масло турбінне	т	0,32	0,8	2
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,019	0,183	0,25
1546-0075	Масило графітно-медисте	т	0,00053	0,00424	0,00816
1546-0082	Сурик свинцевий	т	0,00696	0,0509	0,103
	Маса устаткування	т	75	473	1 094

**Група 2 Гідравлічні турбіни вертикальні радіально-осьові з
металевою зварної спіральною камерою**

Вимірник: комплект

Гідротурбіна вертикальна радіально-осьова, статор і спіральна камера, що постачаються у зборі, діаметр робочого колеса:

22-2-1 1,4 м, потужність 5,2 МВт

22-2-2 2,2 м, потужність 82 МВт

22-2-3 Гідротурбіна вертикальна радіально-осьова, статор і спіральна камера, що постачаються частинами, із механічним обробленням, діаметр робочого колеса 4,2 м, потужність 238 МВт

Гідротурбіна вертикальна радіально-осьова, статор і спіральна камера, що постачаються частинами, без механічного оброблення, діаметр робочого колеса:

22-2-4 5,8 м, потужність 240 МВт

22-2-5 6,2 м, потужність 340 МВт

Таблиця 4 – Група 2 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-2-1	22-2-2	22-2-3	22-2-4	22-2-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	9017,6	10779,2	17971,2	28476,8	32507,2
2	Середній розряд робіт		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
3	Витрати праці машиністів	люд.год	929	1109,76	2383,36	3535,44	4181,22
	Машина та механізми						
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год	3,38	8,19	24,96	43,52	50,08
200-0061	Гайковерт пневматичний	маш.год	14,29	16,48	31,2	33,28	43,52
202-0120	Крани баштові	маш.год	80,32	2,56	16,96	127,52	193,6
202-0405	Крани козлові	маш.год	7,68	5,9	19,84	313,6	61,28
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 32 т	маш.год	219,2	-	-	421,2	816,3
202-0821	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 250 т	маш.год	-	251,2	-	-	-
202-0822	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 320 т	маш.год	-	-	1248	-	-
202-0837	Крани мостові електричні спеціальні при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 450 т	маш.год	-	-	-	215,6	370,9
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	3,38	8,4	22,08	38,4	44,32
202-1204	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 50-63 т	маш.год	-	114,48	-	-	-
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	14,7	24,6	787,2	1022	1142
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	14,7	24,6	787,2	1022	1142
204-1400	Електричні печі	маш.год	1,84	3,08	98,4	127,75	142,75
205-0102	Компресори пересувні	маш.год	611,2	601,6	1041,6	2003,2	2243,2
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год	3,54	159,28	169,6	200,32	134,24
233-0105	Апарат піскоструминний	маш.год	22,08	19,84	40,64	18,72	72,96
233-0201	Машина свердлильні електричні	маш.год	6,18	6,18	6,18	6,18	6,18
233-0202	Машина свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год	275,2	316,8	689,6	449,6	393,6
233-0303	Машина шліфувальні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год	396,8	419,2	649,6	1742,4	1892,8
233-0370	Фільтр-прес	маш.год	1,31	1,68	4,67	4,67	4,67
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційнихробіт]	маш.год	83,68	77,92	102,4	115,36	120,96
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	52,2	73	180,2	262	290
	Матеріали						
111-0005	Азбест хризолітовий, марка М-3-60	т	0,0054	0,0143	0,0497	0,0946	0,115
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00714	0,0105	0,0261	0,0387	0,0428
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00273	0,00719	0,0251	0,0477	0,058
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	26,1	36,5	90,1	131	145
111-0328	Клей гумовий П-9	кг	0,067	0,178	0,621	1,18	1,44
111-0384	Білила густотерті цинкові МА-011-1	т	0,00127	0,00276	0,00887	0,0161	0,0197
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00519	0,0116	0,0328	0,0569	0,0504
111-0850	Резина листова вулканізованої кольорова	кг	4,61	8,56	30	55,2	65,5
111-0962	Масло, соїдол жировий «Ж»	т	0,0124	0,0327	0,114	0,217	0,264
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат	т	0,169	0,119	0,634	0,972	1,07
111-1096	Балки двотаврові N 60	т	0,188	0,331	0,85	1,345	1,547
111-1129	Товстолистовий прокат з вуглецевої сталі	т	0,11	0,25	0,5	0,7	0,8
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах	т	0,124	0,139	0,494	0,837	0,938
111-1365	Шнури гумові круглого перетин	кг	0,575	1,52	5,29	10,1	12,2
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00737	0,0123	0,376	0,511	0,572
111-1809	Сталь кругла	т	0,103	0,169	0,472	0,762	0,88
111-1892	Шліфкола	шт	15,2	11,4	33	49	51,7
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід	м³	0,295	0,404	1,12	1,76	1,98
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід	м³	0,78	1,27	3,21	5,04	5,8
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,000393	0,00104	0,00361	0,00686	0,00835
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна,	т	0,0035	0,00924	0,0322	0,0613	0,0745
1545-0009	Брезент	10 м²	0,0045	0,0119	0,0414	0,0788	0,0957
1545-0159	Очіс лляної	т	0,000257	0,000679	0,00237	0,00451	0,00558
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,002	0,005	0,018	0,034	0,041
1545-0275	Фольга мідна	т	0,00112	0,00297	0,01035	0,0197	0,0239
1545-0278	Полотно парусиновий	10 м²	0,101	0,268	0,934	1,78	2,16
1546-0048	Масло турбінне	т	0,17	0,41	1,45	2,5	2,9
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00421	0,0179	0,056	0,064	0,072
1546-0075	Масло графітне-МЕДІСТІМ	т	0,00012	0,000317	0,0011	0,0021	0,00255
1546-0082	Сурик свинцевий	т	0,00519	0,0116	0,0328	0,0569	0,0674
	Маса устаткування	т	49	118,7	460	800	922

2.1.3 Металеві зварні камери і металеві облицювання гідротурбін

Група 16 Металеві зварні камери

Вимірник: т

Камера спіральна металева зварна з примиканням обичайок до статора турбіни по прямій [статор багатогранник] з сталей:

- 22-16-1 вуглецевих
22-16-2 низьколегованих
22-16-3 легованих

Таблиця 5– Група 16 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-16-1	22-16-2	22-16-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	204,8	276,8	292,8
2	Середній розряд робіт		4,7	4,7	4,7
3	Витрати праці машиністів	люд.год	46,94	55,11	58,34
	Машины та механізми				
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год.	0,07	0,07	0,07
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год.	17,66	21,76	23,36
202-0419	Крани козлові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 200 т	маш.год.	1,7	1,7	1,7
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	0,07	0,07	0,07
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	46,13	78,96	80,88
204-1100	Термопелли з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	46,13	78,96	80,88
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. 3	маш.год.	5,77	9,87	10,11
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м³ / хв	маш.год.	26,59	30,66	32,29
233-0202	Машины свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	6,1	7,62	8,22
233-0303	Машины шліфувальні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	17,34	18,67	19,36
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт], при роботі від стаціонарних компресорних станцій	маш.год.	7,01	7,62	8,22
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	12	12	12
	Матеріали				
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,000228	0,000228	0,000228
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	6	6	6
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст3сп, кутовий рівнополіцевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,015	0,015	0,015
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,008	0,008	0,008
111-1524	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е46А	т	0,0243	0,0243	0,0243
111-1809	Сталь кругла	т	0,01	0,01	0,01
111-1892	Шліфкола	шт	2	2	2
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, ІІ сорт	м³	0,026	0,026	0,026
114-0092	Повсть будівельний	т	0,00025	0,00025	0,00025
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,0015	0,0015	0,0015
	Маса устаткування	т	16,2	16,2	16,2

Група 17 **Металеві облицювання конусів відсмоктуючих труб**

Вимірник: т

22-17-1 Облицювання металева конуса відсмоктує труби із сегментів і ланок

Таблиця 6 – Група 17 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-17-1
1	2	3	4
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	182,4
2	Середній розряд робіт		4,4
3	Витрати праці машиністів	люд.год	52,9
	Машина та механізми		
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год.	0,07
202-0105	Крани баштові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	11,47
202-0403	Крани козлові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 32 т	маш.год.	14,99
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	0,07
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	25,09
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	25,09
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	3,14
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год.	26,3
233-0202	Машина свердильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	4,42
233-0303	Машина шліфувальні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	19,25
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт], при роботі від стаціонарних компресорних станцій	маш.год.	2,1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	13,6
	Матеріали		
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,000675
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	6,8
111-0384	Білила густотерті цинкові МА-011-1	т	0,000012
111-0430	Фарба масляна і алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,000023
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,000023
111-0850	Резина листова вулканізованої кольорова	кг	0,11
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,012
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,019
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0147
111-1809	Сталь кругла	т	0,019
111-1892	Шліфкола	шт	1,2
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,027
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м ³	0,05
121-0591	Майданчики вбудовані одноярусні і багатоярусні зі сталевим настилом для обслуговування та встановлення обладнання [колони, балки, зв'язки, щити настилу], витрата стали на 1 м ² майданчика до 50 кг	т	0,14
121-0758	Окремі конструктивні елементи будівель і споруд [колони, балки, ферми, зв'язку, ригелі, стійки і т.д.] з переважанням гарячекатаних профілів, середня маса складальної одиниці понад 1,0 до 3,0 т	т	0,5
121-0768	Окремі конструктивні елементи будівель і споруд [колони, балки, ферми, зв'язку, ригелі, стійки і т.д.] з переважанням товстостілової сталі, середня маса складальної одиниці до 0,5 т	т	0,085
1545-0085	Кондуктор для збирання облицювання	т	0,326
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,0017
	Маса устаткування	т	6,635

Група 18 Металеві облицювання бетонних спіральних камер

Вимірник: т

22-18-1 Облицювання металева бетонної спіральної камери з вальцьованих листів

Таблиця 7 – Група 18 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-18-1
1	2	3	4
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	243,2
2	Середній розряд робіт		4,8
3	Витрати праці машиністів	люд.год	82,57
Машина та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год.	0,07
202-0120	Крани баштові при роботі, на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год.	10,77
202-0403	Крани козлові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 32 т	маш.год.	21,9
202-1202	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	0,07
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	49,28
204-1100	Термопенси з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	49,28
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	6,16
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м³ / хв	маш.год.	49,76
233-0202	Машина свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	1,2
233-0303	Машина шліфувальні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	48,64
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт], при роботі від стаціонарних компресорних станцій	маш.год.	1,07
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	4,46
Матеріали			
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,000675
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	2
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,0000234
111-0850	Резина листовая вулканізованої кольорова	кг	0,11
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,015
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,013
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0185
111-1809	сталь кругла	т	0,0046
111-1892	Шліфкола	шт	1,2
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м³	0,019
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	0,0502
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,0005
1546-0082	Сурик свинцевий	т	0,000035
	Маса устаткування	т	5,13

2.1.4 Регулятори швидкості до гідравлічних турбін

Група 21 Регулятори швидкості електрогідравлічні без комбінатора

Вимірник: комплект

Регулятор швидкості електрогідравлічний без комбінатора, тип:

22-21-1 ЄДР-211-100-6,3-11

22-21-2 ЄДР-211-150-9

Таблиця 8 – Група 21 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-21-1	22-21-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. год	1618	1752
2	Середній розряд робіт		4,8	4,8
3	Витрати праці машиністів	люд.год	158,02	161,98
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год.	0,06	0,08
202-0419	Крани козлові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 200 т	маш.год.	7	10,2
202-0836	Крани мостові електричні спеціальні при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 400 т	маш.год.	-	7,8
202-0838	Крани мостові електричні спеціальні при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 500 т	маш.год.	11,23	-
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	18,4	19,8
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	18,4	19,8
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. З	маш.год.	2,3	2,48
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м³ / хв	маш.год.	125	131
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год.	52,7	54,8
233-0151	Апарат піскоструминний	маш.год.	47	49,1
233-0202	Машини свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	3,03	7,31
233-0303	Машини шліфувальні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	110	117
233-0330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш.год.	15,7	16,7
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт], при роботі від стаціонарних компресорних станцій	маш.год.	26,5	29,4
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	3,7	4,87
	Матеріали			
111-0005	Азбест хризолітовий, марка М-3-60	т	0,000318	0,000418
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00018	0,000211
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	1,852	2,436
111-0328	Клей гумовий П-9	кг	0,004	0,005
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,000131	0,000172
111-0850	Резина листовая вулканізованої кольорова	кг	0,159	0,209
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,000729	0,000949
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,00063	0,0008
111-1096	Балки двотаврові N 60 з гарячекатаного прокату нормальної точності прокатки, номірної довжини, сталь марки С245	т	0,0015	0,002
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,0025	0,0032
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,034	0,044
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0093	0,0122
111-1809	Сталь кругла	т	0,0017	0,0022
111-1892	Шліфкола	шт	8	9
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м³	0,002	0,002
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	0,005	0,008
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,000023	0,00003
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,000206	0,000271
1545-0159	Очіс лляної	т	0,000015	0,00002
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,001	0,001
1545-0275	Фольга мідна	т	0,000066	0,000087
1545-0278	Полотно парусиновий	10 м²	0,006	0,0078
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00096	0,00061
1546-0082	Сурик свинцевий	т	0,000131	0,000172
	Маса устаткування	т	1,47	1,933

Група 22 Регулятори швидкості електрогідравлічні з електромеханічним комбінатором поза колонки управління

Вимірник: комплект

Регулятор швидкості електрогідравлічний з електромеханічним комбінатором поза колонки управління, тип:

22-22-1 ЕГРК-2ІІ-100-8

22-22-2 ЕГРК-2ІІ-150-8

Таблиця 9 – Група 22 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-22-1	22-22-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. год	1597	2857
2	Середній розряд робіт		4,8	4,8
3	Витрати праці машиністів	люд. год	143,49	278,69
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год.	0,09	0,12
202-0405	Крани козлові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 200 т	маш.год.	12,07	13,1
202-0836	Крани мостові електричні спеціальні при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 400 т	маш.год.	4,6	12,4
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	0,09	0,12
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	6	7,48
204-1100	Термопелени з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	6	7,48
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. З	маш.год.	1	1
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год.	116	234
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год.	53,5	98,9
233-0151	Апарат піскоструминний	маш.год.	44,6	90
233-0201	Машини свердлильні електричні	маш.год.	18,8	35,7
233-0202	Машини свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	16,8	30,1
233-0330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш.год.	14,5	29,2
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт], при роботі від стаціонарних компресорних станцій	маш.год.	27,1	43,7
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	3,89	4,85
	Матеріали			
111-0005	Азбест хризолітовий, марка М-3-60	т	0,000232	0,000288
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,144	0,179
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,949	2,424
111-0328	Клей гумовий П-9	кг	0,007	0,008
111-0430	Фарба масляна і алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00024	0,00031
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,000249	0,00031
111-0850	Резина листовая вулканізованої кольорова	кг	0,118	0,147
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,002059	0,002561
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст3сп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полки 180-200 мм	т	0,0044	0,0053
111-1096	Балки двотаврові N 60 з гарячекатаного прокату нормальної точності прокатки, немірної довжини, сталь марки С245	т	0,0033	0,0042
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,0056	0,007
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,009	0,011
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,003	0,00374
111-1809	сталь кругла	т	0,0057	0,007
111-1892	шліфкола	шт	7	14
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,005	0,007
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м ³	0,016	0,02
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,000019	0,000023
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00014	0,000174
1545-0159	Очіс лляної	т	0,000015	0,000018
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,001	0,001
1545-0275	Фольга мідна	т	0,000037	0,000113
1545-0278	Полотно парусиновий	10 м ²	0,0091	0,0113
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00048	0,00061
	Маса устаткування	т	2,147	2,67

2.1.5 Маслонапірні установки

Група 31 Маслонапірні установки з одним посудиною

Вимірник: комплект

Установка маслонапірні з одним посудиною, обсяг гідроакумулятора:

22-31-1 до 8 м³
22-31-2 до 16 м³

Таблиця 10 – Група 31 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-31-1	22-31-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	803,2	1115,2
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5
3	Витрати праці машиністів	люд.год	91,75	302,92
	Машини та механізми			
201-0011	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш.год.	0,91	1,38
202-0405	Крани козлові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 200 т	маш.год.	9,07	140,8
202-0820	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 200 т	маш.год.	49,92	-
202-0838	Крани мостові електричні спеціальні при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 500 т	маш.год.	-	25,92
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	0,91	1,38
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	10,61	14,21
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	10,61	14,21
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	1,33	1,78
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год.	26,4	37,12
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год.	3,12	6,24
233-0303	Машини шліфувальні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	9,38	12,98
233-0330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш.год.	1,6	1,6
233-0370	Фільтр-прес	маш.год.	9,36	18,72
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт], при роботі від стаціонарних компресорних станцій	маш.год.	10,56	14
233-1509	Маслонасос, подача 18 м ³ / год	маш.год.	2,24	2,24
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	33,2	54
	Матеріали			
111-0005	Азбест хризолітовий, марка М-3-60	т	0,00284	0,00465
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,000105	0,000172
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,001435	0,002346
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	16,6	27
111-0328	Клей гумовий П-9	кг	0,036	0,052
111-0384	Білила густотерті цинкові МА-011-1	т	0,00041	0,00067
111-0430	Фарба масляна і алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний	т	0,00117	0,00192
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00117	0,00192
111-0850	Резина листовая вулканізованої кольорова	кг	1,422	2,324
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,006532	0,01067
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,0062	0,01
111-1096	Балки двотаврові N 60 з гарячекатаного прокату нормальної точності прокатки, немірної довжини, сталь марки С245	т	0,013	0,022
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,022	0,035
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,303	0,495
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00184	0,00301
111-1809	Сталь кругла	т	0,015	0,025
111-1892	Шліфкола	шт	1	1,3
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, ІІ сорт	м ³	0,016	0,026
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, ІІ сорт	м ³	0,05	0,08
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00021	0,00034
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00184	0,00301
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,0024	0,0039
1545-0159	Очіс лляної	т	0,000136	0,000222
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,001	0,002
1545-0275	Фольга мідна	т	0,00059	0,00097
1545-0278	Полотно парусиновий	10 м ²	0,053	0,087
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,0041	0,0068
1546-0075	Мастило графітне-МЕДІСТІМ	т	0,000063	0,000103
	Маса устаткування	т	13,17	21,69

Група 32 Маслонапірні установки з двома посудинами

Вимірник: комплект

Установка маслонапірні з двома судинами, обсяг гідроакумулятора:
22-32-1 до 20 м³

22-32-2 до 36 м³

Таблиця 11 – Група 32 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-32-1	22-32-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люди.год	1494,4	1827,2
2	Середній розряд робіт		4,6	4,6
3	Витрати праці машиністів	люди.год	157,23	343,84
	Машина та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год.	1,81	3,04
202-0405	Крани козлові	маш.год.	9,07	-
202-0820	Крани мостові електричні загального призначення	маш.год.	88,16	-
202-0838	Крани мостові електричні спеціальні	маш.год.	-	137,76
202-1202	Крани на гусеничному ході	маш.год.	1,81	3,04
233-0330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш.год.	1,6	1,6
233-0370	Фільтр-прес	маш.год.	7,79	12,48
233-1509	Маслонасос, подача 18 м ³ / год	маш.год.	3,36	3,36
204-1100	Термопечі з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	0,72	1,24
204-1400	Електричні печі	маш.год.	1	1
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння	маш.год.	51,84	62,24
225-2302	Тельфери електричні, вантажопідйомність 1 т	маш.год.	9,7	15,98
233-0202	Машина свердлильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	20,8	24,16
233-0303	Машина шліфувальні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	17,92	21,28
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт]	маш.год.	18,88	22,4
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	66	111
	Матеріали			
111-0005	Азбест хризолітовий, марка М-3-60	т	0,00567	0,00952
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00021	0,00035
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00286	0,0048
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	33	55,5
111-0328	Клей гумовий П-9	кг	0,071	0,119
111-0384	Білила густотерті цинкові МА-011-1	т	0,00081	0,00137
111-0430	Фарба масляна і алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний	т	0,00234	0,00392
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00234	0,00392
111-0850	Резина листовая вулканізованої кольорова	кг	2,84	4,76
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,013	0,0219
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної	т	0,0125	0,027
111-1096	Балки двотаврові N 60 з гарячекатаного прокату нормальної точності	т	0,027	0,045
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками	т	0,044	0,0733
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,000604	0,001013
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00036	0,00062
111-1809	Сталь кругла	т	0,0255	0,0504
111-1892	Шліфкола	шт	1,5	2
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм	м ³	0,032	0,053
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм	м ³	0,1	0,17
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00041	0,00069
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00368	0,00617
1545-0009	Брезент	10 м ²	0,0047	0,0079
1545-0159	Очіс лляної	т	0,00027	0,000454
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,002	0,004
1545-0275	Фольга мідна	т	0,00108	0,00198
1545-0278	Полотно парусиновий	10 м ²	0,107	0,179
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,0082	0,014
1546-0075	Мастило графітне-МЕДІСТІМ	т	0,000126	0,00021
	Маса устаткування	т	26,27	44,06

2.1.6 Генератори для електростанцій

Група 36 Гідрогенератори вертикальні підвісні

Вимірник: комплект

22-36-1 Гідрогенератор вертикальний підвісний з повітряним охолодженням, статор нероз'ємний, діаметр ротора 2,7 м, потужність 6,2 МВ.А

Гідрогенератор вертикальний підвісний з повітряним охолодженням, статор секторний зі стикових сердечником, діаметр ротора:

22-36-2 5,2 м, потужність 37 МВ.А

22-36-3 6,3 м, потужність 188 МВ.А

22-36-4 7,6 м, потужність 253 МВ.А

Таблиця 12 – Група 36 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-36-1	22-36-2	22-36-3	22-36-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	8014,4	21425,6	48923,2	52664
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати праці машиністів	люд. год	540,61	1827,2	3422,08	5551,36
	Машина та механізми					
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год.	4,61	21,28	46,72	57,92
200-0061	гайковерт пневматичний	маш.год.	11,64	10,13	13,6	13,6
202-0105	Крани баштові	маш.год.	23,68	46,08	74,88	64,96
202-0419	Крани козлові	маш.год.	2,77	2,77	2,77	2,77
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 32 т	маш.год.	390,4	-	-	-
202-0819	Крани мостові електричні загального призначення	маш.год.	-	1377,6	-	-
202-0820	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 200 т	маш.год.	-	-	2523,2	-
202-0822	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 320 т	маш.год.	-	-	-	4310,4
202-1202	Крани на гусеничному ходу при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	4,64	21,28	46,72	57,92
204-1000	Перетворювачі зварювальні	маш.год.	97,4	596,32	888	1 074
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	97,4	596,32	888	1 074
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	12,18	74,54	111	134,25
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м³ / хв	маш.год.	113,12	356,8	726,4	2056
225-2304	Тельфери електричні, вантажопідйомність 3,2 т	маш.год.	18,56	18,56	18,56	18,56
233-0151	Апарат піскострумний	маш.год.	18,56	18,56	18,56	18,56
233-0201	Машина свердильні електричні	маш.год.	6,18	6,18	6,18	6,18
233-0202	Машина свердильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	67,36	348,8	520	1300,8
233-0303	Машина шліфувальні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	89,28	288	1012,8	932,8
233-0330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш.год.	36	49,6	82,56	85,76
233-0801	Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт], при роботі від стаціонарних компресорних станцій	маш.год.	20	211,2	635,2	744
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	214	972	2382	1806,4
	Матеріали					
111-0005	Азбест хризолітовий, марка М-3-60	т	0,00594	0,02874	0,09756	0,1036
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,016	0,074	0,141	0,165
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,0035	0,016	0,0472	0,0531
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,01205	0,05418	0,128	0,142
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	107	486	1191	886
111-0428	Білила цинкові, готові до застосування, ПФ-14	т	0,0022	0,00991	0,0201	0,0225
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00094	0,00427	0,00907	0,0105
111-0793	Дріт з легованої сталі	т	0,0006	0,0026	0,0084	0,0098
111-0815	Дріт різного призначення світла	т	0,0025	0,011	0,0331	0,0383
111-0850	Резина листова вулканізованої кольорова	кг	6,12	27,5	53,5	58,4
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої	т	0,586	0,56	1,2	1,38
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів	т	0,547	2,46	6,12	6,95
111-1137	Оцинкований прокат холоднокатаний з безперервних ліній	т	0,006	0,03	0,084	0,1
111-1365	Шнури гумові круглого перетину	кг	0,22	1,01	1,98	2,16
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0487	0,212	0,444	0,537
111-1809	сталь кругла	т	0,198	0,873	1,88	2,11
111-1892	шліфкола	шт	8	27	62	70
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м	м³	0,246	0,96	2,6	2,89
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м	м³	0,306	1,23	3,34	2,82
112-0262	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В / ВВ, товщина 4 мм	м²	0,01	0,04	0,13	0,15
114-0092	повість будівельний	т	0,00401	0,0181	0,0356	0,0401
147-0029	в'язальний дріт	100кг	0,11	0,481	1,55	1,81
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	0,00084	0,00374	0,0073	0,00797
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00195	0,0087	0,0172	0,0246
1113-0227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0,0027	0,007	0,0378	0,0441
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві без сурм'янисті в чушках	т	0,00018	0,00088	0,003	0,00316
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна	т	0,00242	0,0109	0,0219	0,0238
1544-0029	Текстоліт листовий, марка ВЧ, товщина від 1,2 до 4,5 мм	кг	4,66	21,2	52,2	57
1545-0009	брезент	10 м²	2,3	10,8	22,2	33,5
1545-0160	паронітові прокладки	100 шт	0,003	0,013	0,026	0,028
1546-0007	вазелін технічний	т	0,0042	0,0188	0,0366	0,0399
1546-0048	масло турбінне	т	0,105	0,332	0,92	1,065
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,027	0,0122	0,298	0,222
1546-0073	Масило «Ціатім-201»	т	0,0034	0,015	0,0293	0,032

1546-0075	Масило графітне-МЕДІСТІМ	т	0,000132	0,00062	0,00168	0,00188
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	2500	14635	65800	88550
	Маса устаткування	т	67	310	860	1065

Група 38 Гідрогенератори вертикальні зонтичні

Вимірник: комплект

Гідрогенератор вертикальний зонтичний з повітряним охолодженням [ротор без монтажного роз'єму], статор з стикових сердечником, діаметр ротора:

22-38-1 3,7 м, потужність 4,8 МВ.А

22-38-2 8,3 м, потужність 53 МВ.А

22-38-3 10,4м, потужність 87 МВ.А

22-38-4 11,9м, потужність 197 МВ.А

Гідрогенератор вертикальний зонтичний з повітряним охолодженням [ротор без монтажного роз'єму], статор з безстикової сердечником, діаметр ротора:

22-38-5 9,3 м, потужність 220 МВ.А

22-38-6 11,9м, потужність 372 МВ.А

Таблиця 13 – Група 38 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-38-1	22-38-2	22-38-3	22-38-4	22-38-5	22-38-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	9228,8	27548,8	40632	50472	42518,4	51916,8
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати праці машиністів	люд.год	527,92	2141,97	3456,57	4159,73	3648,34	8103,99
	Машина та механізми							
201-0012	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш.год.	4,46	22,72	42,43	59,84	33,82	65,28
200-0061	Гайковерт пневматичний	маш.год.	8,64	103,04	105,76	136,32	136,32	16,32
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год.	24	35,68	48	71,84	54,72	64,8
202-0419	Крани козлові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 200 т	маш.год.	3,17	7,18	8	9,1	10,21	13,54
202-0814	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 32 т	маш.год.	393,6	-	1715,3	-	-	-
202-0821	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 250 т	маш.год.	-	1552	-	-	-	-
202-0822	Крани мостові електричні загального призначення при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 320 т	маш.год.	-	-	-	2857,6	2768	-
202-0837	Крани мостові електричні спеціальні при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 450 т	маш.год.	-	-	422,3	-	-	3532,8
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	4,46	20	37,44	52,8	34,08	57,6
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	65	354	440	900	802	1122
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	65	354	440	900	802	1122
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	8,13	44,25	55	112,5	100,25	140,25
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год.	96,64	500,8	756,8	1104	742,4	830,4
233-0202	Машини свердильні пневматичні при роботі від пересувних компресорів	маш.год.	176	617,6	884,8	1060,8	998,4	1283,2
233-0303	Машини шліфувальні пневматичні	маш.год.	157,76	363,2	436,8	561,6	259,2	267,2
233-0330	Прес гідравлічний з електроприводом при роботі	маш.год.	43,68	65,92	79,2	93,12	82,56	93,76

233-0801	від пересувних компресорів Молотки карбувальні [для гідроізоляційних робіт], при роботі від стаціонарних компресорних станцій	маш.год.	14,22	235,2	368	593,6	686,4	878,4
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання Матеріали	маш.год.	146,1	904	1438,4	2148,8	2014,4	2984
111-0005	Азбест хризолітовий, марка М-3-60	т	0,00532	0,0483	0,0746	0,102	0,115	0,1883
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,01	0,0464	0,0821	0,1015	0,0964	0,118
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,0036	0,0231	0,0415	0,0627	0,0602	0,077
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00779	0,04394	0,0797	0,1116	0,1056	0,1387
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	91,3	564	993	1 302	1280	1865
111-0430	Фарба масляна і алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00146	0,00759	0,0127	0,0141	0,0146	0,0195
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00076	0,00464	0,0076	0,00823	0,00885	0,0131
111-0793	Дріт з легваної сталі	т	0,00058	0,00368	0,00788	0,0133	0,0111	0,0159
111-0815	Дріт сталевий низьковуглецевий різного призначення світла, діаметр 0,55 мм	т	0,0027	0,0159	0,033	0,0526	0,045	0,0625
111-0850	Резина листова вулканізованої кольорова	кг	5	21,7	37,5	73,4	42,4	47,2
111-0962	Масло, соєдол жировий «Ж»	т	0,0024	0,0103	0,0178	0,0206	0,0201	0,0255
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат з сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полки 180-200 мм	т	0,09	0,501	0,871	1,08	1,05	1,47
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,42	2,67	4,3	6,91	6,45	8,79
111-1137	Оцинкований прокат холоднокатаний з безперервних ліній з однаковою товщиною покриття цинком на кожній стороні, в листах мірних розмірів, товщина 2,5 мм, категорія за здатністю до витяжки досить глибока, клас І	т	0,006	0,04	0,083	0,13	0,11	0,16
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,26	1,12	1,93	2,24	2,18	2,44
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0324	0,177	0,2198	0,455	0,401	0,561
111-1809	сталь кругла	т	0,136	0,691	1,25	1,66	1,54	1,97
111-1892	шліфкола	шт	7	30	49	61	62	90
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, ІІ сорт	м³	0,248	1,3	2,28	3,14	3,06	4,5
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, ІІ сорт	м³	0,31	1,23	3,34	3,74	0,31	1,6
112-0262	Фанера клеєна, марка ФК і ФБА, сорт В / ВВ, товщина 4 мм	м³	0,01	0,06	0,12	0,2	0,17	0,24
114-0092	повсть будівельний	т	0,00258	0,0128	0,0214	0,0244	0,0249	0,0322
147-0029	в'язальний дріт	100 кг	0,107	0,681	1,46	2,453	2,06	2,942
1113-0003	Ацетон технічний, І сорт	т	0,00097	0,00424	0,00731	0,00848	0,00827	0,00922
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00199	0,00933	0,0203	0,0275	0,0258	0,0355
1113-0227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0,0026	0,0166	0,0356	0,0597	0,0501	0,0716
1522-0026	Припої олов'яно-свинцеві без сурм'янисті в чушках, марка ПОС40	т	0,00016	0,0015	0,00225	0,003	0,0035	0,0058
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00188	0,00864	0,0027	0,01698	0,0171	0,0203
1544-0029	Текстоліт листовий, марка ВЧ, товщина від 1,2 до 4,5 мм	кг	2,88	18,3	31,1	42,5	43	62,9
1545-0009	Брезент	10 м²	1,89	14,43	25,5	30,2	33,3	52,1
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,003	0,014	0,022	0,032	0,002	0,015
1546-0007	Вазелін технічний	т	0,0036	0,0157	0,027	0,0314	0,0306	0,0341
1546-0048	Масло турбінне	т	0,13	0,65	1,2	1,3	1,85	2,1
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,023	0,144	0,248	0,326	0,32	0,466
1546-0075	Масило графітне-МЕДІСТІМ	т	0,000125	0,00084	0,00143	0,00189	0,00193	0,00293
1999-9001	Витрата електроенергії Маса устаткування	кВт-год т	2280 65	18550 418	30345 780	68950 1 100	82250 1200	107880 1530

2.2 МЕХАНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД

2.2.1 Вступні вказівки

2.2.1.1 Вантажопідйомність механізмів, що мають дві точки підвісу, прийнята за сумарною вантажопідйомності.

2.2.1.2 У нормах враховані ресурси на:

– очищення, протруєння, промивку, нейтралізацію, просушку і мастило труб, монтаж маслонасосні агрегатів, гідроциліндрів, колонок управління гідропанелей, гідробаків і маслопроводів гідравлічних приводів;

– монтаж підвісних пристроїв і тягових органів механічного обладнання [підвісок, штанг, зчепилися, відкидних підхватів];

– приєднання кінців шарнірно-пластинчастих ланцюгів до затворам і противаги в разі монтажі механізмів з пластинчастими ланцюгами;

– роботи по підгонці опорних і опорно-ходових частин затворів [в тому числі плоских ковзають] шлюзного воріт [група 138] до металевих конструкцій.

2.2.1.3 У нормах не враховано:

– ресурси на монтаж пристроїв електрообігрів затворів, які визначаються за відповідними нормами ДБН Д.2.3-8 «Електротехнічні установки» та ДБН Д.2.3-11 «Прилади, засоби автоматизації та обчислювальної техніки».

– ресурси на заливку епоксидним компаундом подушок і вкладишів, які визначаються за нормами групи 137;

– ресурси на монтаж противаг і баластів механічного обладнання, які визначаються за нормами групи 132;

– ресурси на монтаж розподільної і регулюючої арматури маслопроводів гідравлічних приводів [клапани, вентиля, фільтри, дроселі та ін.], Невстановлених на маслonaпірні агрегатах, які визначаються за відповідними нормами ДБН Д.2.3-12 «Технологічні трубопроводи»;

– роботи, пов'язані з маневруванням і перестановкою затворів з одного паза в інший;

– металокопії монтажного призначення [кондуктора, кантувачеві, стелажі та інші спеціальні пристосування], що визначаються за відповідними нормами.

2.2.2 Механізми підйомні стаціонарні

Група 61 Механізми підйомні з ручним приводом

Вимірник: комплект

Механізми гвинтові з ручним приводом, маса комплекту:

22-61-1	до 0,2 т
22-61-2	до 0,3 т
22-61-3	до 0,5 т

Таблиця 14 – Група 61 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-61-1	22-61-2	22-61-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	86,4	86,4	94,4
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4	4,4
3	Витрати праці машиністів	люд.год	1,74	1,78	2,14
	Машини та механізми				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год.	0,86	0,86	0,86
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год.	0,08	0,12	0,18
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	0,32	0,32	0,44
203-0202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.год.	13,84	19,84	14,53
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год.	6,91	10,24	7,26
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год.	3,2	5	8
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	3,2	5	8
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	1	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год.	0,32	0,32	0,44
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	0,31	0,53	0,87
	Матеріали				
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,264	0,404	0,635
111-1053	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 26-40	т	0,008	0,013	0,02
111-1129	Товстолістовий прокат з вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізів крайками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,0017	0,005	0,008
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,007	0,01	0,016
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	0,1	0,2	0,3
111-1809	сталь кругла	т	0,0011	0,002	0,003
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,001	0,002	0,003
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м ³	0,005	0,008	0,012
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00042	0,000625	0,001011
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00006	0,0001	0,00016

Група 62 Механізми підйомні з електричним приводом

Вимірник: т

Механізми канатні однобарабанні з електричним приводом, маса:

- 22-62-1 до 2 т
- 22-62-2 до 5 т
- 22-62-3 до 10 т
- 22-62-4 до 20 т
- 22-62-5 понад 20 т

Механізми канатні двухбарабанні з електричним приводом для обслуговування:

- 22-62-6 плоских затворів, маса до 15 т
- 22-62-7 плоских затворів, маса до 50 т
- 22-62-8 сегментних затворів, маса до 15 т
- 22-62-9 сегментних затворів, маса до 50 т
- 22-62-10 затворів і решіток, маса понад 50 т

Механізми з пластинчастими ланцюгами з електричним приводом, вантажопідйомність:

- 22-62-11 до 20 т
- 22-62-12 до 100 т
- 22-62-13 до 150 т
- 22-62-14 понад 150 т

Механізми цівкові [рейкові] з електричним приводом, вантажопідйомність:

- 22-62-15 до 5 т
- 22-62-16 до 25 т

22-62-17	понад 25 т
	Механізми гвинтові з електричним приводом, вантажопідйомність:
22-62-18	до 5 т
22-62-19	до 10 т
22-62-20	до 15 т
22-62-21	до 20 т
22-62-22	до 40 т

Таблиця 15 – Група 62 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-62-1	22-62-2	22-62-3	22-62-4	22-62-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	120	84,8	49,6	32	25,6
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Витрати праці машиністів	люд.год	13,46	14,16	12,81	6,93	3,44
	Машини та механізми						
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год.	0,5	0,28	0,13	0,08	0,03
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год.	-	-	-	-	0,36
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год.	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41
202-1232	Крани на гусеничному ході при роботі на спорудженні магістральних трубопроводів, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	8,11	8,74	4,8	2,24	1,04
203-0202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.год.	-	-	-	-	1,89
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год.	11,76	6,56	-	-	0,17
233-0420	Електрокалорифер	маш.год.	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. З	маш.год.	1	1	1	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год.	0,25	0,23	3,38	2,05	0,72
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	2,82	2,82	2,82	1,04	1,04
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00072	0,00197	-	-	-
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00004	0,00004	0,000039	0,00004	0,000039
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	1,443	1,443	1,443	0,459	0,459
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
111-1053	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату з сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 26-40	т	-	-	-	-	0,007
111-1129	Товстостіловий прокат з вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізів крайками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0083	0,0083
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
111-1600	бензин розчинник	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002
111-1604	папір шліфувальна	м²	0,20808	0,20808	0,20808	0,20808	0,20808
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	3	3	3	-	3
111-1809	сталь кругла	т	0,00583	0,00583	0,00583	0,0013	0,0043
111-1817	Прокат смугової зі сталі марки СтЗсп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	0,007	0,007	0,007	-	-
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,01184	0,01184	0,01184	0,004	0,004
111-1882	тканина мішечна	10 м²	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м³	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	0,03	0,03	0,03	0,022	0,022
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	0,03852	0,03852	0,03852	0,015	0,015
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197
1546-0046	масло солярне	т	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053
1546-0055	Паста «Гюї»	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00011	0,00011
1546-0072	Масило «ТОРСИОЛ-55»	т	0,000816	0,000816	0,000816	0,000671	0,000671

Таблиця 16 – Група 62 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-62-6	22-62-7	22-62-8	22-62-9	22-62-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. год	32	27,2	43,2	24	22,4
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Витрати праці машиністів	люд. год	7,94	5	9,35	4,46	4,49
	Машини та механізми						
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 8 т	маш.год	0,08	0,03	0,08	0,03	0,03
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	2,93	2,06	5,23	2,46	2,75
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	1,57	0,42	0,46	0,42	0,46
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,39	0,33	0,65	0,18	0,32
203-0202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.год	4,5	-	1,49	-	2,7
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,90	1,40	2,20	1,90	1,90
204-1100	Термопепали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	1,90	1,40	2,20	1,90	1,90
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. З	маш.год	0,24	0,18	0,28	0,24	0,24
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	1,98	1,44	1,95	0,91	0,62
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	3,71	3,71	4,16	3,66	4,21
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00072	0,00072	0,000807	0,000712	0,000815
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,000045
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00014	0,00014	0,000156	0,000138	0,000159
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	1,44	1,21	1,65	1,492	1,21
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,0013	0,0013	0,00146	0,00129	0,00147
111-1053	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату з сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 26-40	т	-	0,009	0,013	0,004	0,009
111-1129	Товстолістовий прокат з вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізів крайками. товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп	т	0,001	0,008	0,051	0,058	0,139
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00292	0,00237	0,00382	0,003	0,003
111-1604	папір шліфувальна	м²	0,20808	0,20808	0,23409	0,20808	0,23409
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	3	-	75	21	53
111-1809	сталь кругла	т	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005
111-1817	Прокат смугової зі сталі марки Ст3сп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	0,007	-	0,007	-	-
111-1839	Швелери N 16-24 зі сталі марки 18сп	т	0,014	0,0038	0,015	0,003	0,003
111-1882	тканина мішечна	10 м²	0,0032	0,0032	0,0036	0,0032	0,0036
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м³	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	0,03	0,025	0,02	0,025	0,022
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм.	т	0,039	0,015	0,012	0,013	0,013
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00202	0,00202	0,00227	0,00228	0,00229
1546-0044	масло компресорне	т	-	-	0,00126	0,00179	0,00179
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00036	0,0003	0,00041	0,00037	0,0003
1546-0072	Масило «ТОРСИОЛ-55»	т	0,000816	0,000671	0,000816	0,000671	0,000671

Таблиця 17 – Група 62 Норми з 11 по 16

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-62-11	22-62-12	22-62-13	22-62-14	22-62-15	22-62-16
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. год	108,8	73,6	30,4	25,6	152	28,8
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2
3	Витрати праці машиністів	люд.год	12,91	11,43	4,48	4	12,07	3,14
	Машини та механізми							
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 8 т	маш.год	0,19	0,05	0,03	-	0,46	0,08
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 15 т	маш.год	-	-	-	0,05	-	-
201-0066	Причепи-ваговози, вантажопідйомність 60 т	маш.год	-	-	-	0,02	-	-
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	2,24	1,07	3,26	2,77	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,06	0,42	0,9	0,58	0,42	0,42
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	8,98	7,73	-	-	10,75	2,43
203-0202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.год	37,12	10,62	3,81	6,45	-	-
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	5,57	1,66	0,9	0,58	13,58	2,56
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	-	-	-	-	9,6	9,6
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,90	1,90	0,80	1,30	-	-
204-1100	Термопелани з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	1,90	1,90	0,80	1,30	9,6	9,6
204-1400	Електричні печі для сушки зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	0,24	0,24	0,10	0,16	1,2	1,2
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,96	1,44	0,19	0,4	0,29	0,14
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	8	7,16	3,96	5,16	38,2	38,2
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,00007	0,00009	0,00019	0,00014	0,00004	0,00004
111-0318	Картон будівельний прокладочний	т	0,00015	0,00015	-	0,00015	0,00014	0,00014
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	4	3,58	1,98	2,58	19,1	19,1
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,0014	0,00139	-	0,00138	0,0022	0,0022
111-1053	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату зі сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 26-40	т	0,033	0,029	0,016	0,02	-	-
111-1129	Товстолистовий прокат з вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізів крайками. Товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,01	0,01	-	0,01	0,06	0,06
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00306	0,00279	0,00172	0,0021	0,0278	0,0278
111-1600	бензин розчинник	т	0,00005	0,000041	-	0,00004	0,007	0,007
111-1604	папір шліфувальна	м²	0,2601	0,2601	-	0,2601	0,5202	0,5202
111-1742	Дрітзагального призначення	кг	0,2	0,18	-	0,13	0,354	0,346
111-1809	сталь кругла	т	0,013	0,013	0,01	0,01	-	-
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,001	0,002	0,006	0,004	-	-
111-1882	тканина мішечна	10 м²	0,0034	0,0034	-	0,0034	0,0032	0,0032
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід,	м³	0,02	0,01	0,03	0,02	0,006	0,006
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід,	м³	0,016	0,02	0,042	0,03	0,01	0,01
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,001	0,002	0,007	0,01	-	-
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	0,001	0,002	0,005	0,008	-	-
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197	0,002
1546-0046	Масло солярне	т	0,00006	0,00006	-	0,00006	0,000053	0,000053
1546-0055	Паста «Гої»	кг	-	-	-	-	0,024	0,024
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,001	0,00089	0,00049	0,00064	0,0048	0,0048
1546-0071	Мастило АМС-1	т	0,00045	0,000796	0,0026	0,00161	-	-
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	-	-	-	-	-	139
	Маса устаткування	т	4,6	16,6	34,3	123	1,85	10,4

Таблиця 18 – Група 62 Норми з 17 по 22

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-62-17	22-62-18	22-62-19	22-62-20	22-62-21	22-62-22
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	19,2	264	190,4	155,2	116,8	76,6
2	Середній розряд робіт		4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Витрати праці машиністів	люд.год	1,48	30,02	16,71	13,63	10,44	8,35
	Машина та механізми							
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,04	1,34	0,7	0,56	0,4	0,22
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год	0,42	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,9	27,68	15,31	12,32	9,34	7,5
203-0202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.год	-	44,32	24,8	20	15,26	13,01
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	1,84	38,88	20,64	16,32	11,87	6,59
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год.	9,6	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	9,6	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
204-1400	Електричні печі для сушки зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	1,2	1	1	1	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год.	0,08	0,38	0,18	0,21	0,18	0,13
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	38,2	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00072	0,00078	0,00074	0,00065	0,00094	0,00092
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	19,1	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,0022	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
111-1129	Товстолістовий прокат з вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізів крайками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп	т	0,06	-	-	-	-	-
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	-	0,016	0,017	0,016	0,017	0,011
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0278	0,00087	0,00087	0,00087	0,00087	0,00087
111-1600	бензин розчинник	т	0,007	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
111-1604	папір шліфувальна	м ²	0,5202	0,1734	0,1734	0,1734	0,1734	0,1734
111-1742	Дріт сталевий низьковуглецевий загального призначення, діаметр 2 мм	кг	0,354	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
111-1809	сталь кругла	т	-	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
111-1817	Прокат смугової зі сталі марки Ст3сп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	-	0,008	0,007	0,006	0,007	0,007
111-1839	Швелери N 16-24 зі сталі марки 18сп	т	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
111-1882	тканина мішечна	10 м ²	0,0032	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м ³	0,01	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00051	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197
1546-0046	масло солярне	т	0,000053	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
1546-0055	Паста «Гої»	кг	0,024	-	-	-	-	-
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,0048	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
1546-0072	Масило «ТОРСИОЛ-55»	т	-	0,00082	0,00082	0,00082	0,00082	0,00082
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	25	-	-	-	-	-
	Маса устаткування	т	29,7	0,64	1,21	1,54	2,12	3,87

Група 67 Гідравлічні підйомні механізми

Вимірник: т

Гідравлічний привід з вертикальними гідроциліндрами, кількість гідроциліндрів:

22-67-1	1, маса до 10 т
22-67-2	1, маса до 30 т
22-67-3	до 4, маса до 100 т
22-67-4	до 4, маса понад 100 т
22-67-5	до 25, маса до 250 т
22-67-6	Гідравлічний привід з горизонтальними гідроциліндрами
22-67-7	Гідропривід стрічковий

Таблиця 19 – Група 67 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-67-1	22-67-2	22-67-3	22-67-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. год	88	41,6	65,6	51,2
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2
3	Витрати праці машиністів	люд. год	18,2	8,2	11,21	8,16
	Машини та механізми					
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,11	0,03	0,03	0,02
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	11,54	5,47	8	5,84
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год	0,4	0,4	0,4	0,4
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,38	0,37	0,58	0,53
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,54	1,54	1,54	1,62
204-1100	Термопечі з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	1,54	1,54	1,54	1,62
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1
215-0101	Агрегати наповнювально-обпресувальні, продуктивність до 70 м ³ / год	маш.год	0,8	0,24	1,07	0,74
231-0101	Насоси для водозниження і водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	0,96	0,29	1,1	0,75
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	0,02	0,02	0,02	0,02
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	3,12	1,07	0,53	0,27
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,14	1,09	1,95	1,68
	Матеріали					
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0001	0,00009	0,0001	0,00006
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,04	3,28	1,17	1,04
111-0624	Натр їдкий [сода каустична] технічний, марка ГР	т	0,00002	0,00001	0,00004	0,00004
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
111-1049	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 12	т	0,003	0,003	0,003	0,003
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,02	0,02	0,02	0,02
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,04	0,03	0,05	0,05
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00117	0,00106	0,00167	0,00174
111-1600	Бензин розчинник	т	0,005	0,004	0,005	0,005
111-1604	Папір шліфувальна	м ²	0,5202	0,5202	0,6069	0,5202
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	0,08	0,08	0,08	0,08
111-1809	Сталь кругла	т	0,01	0,01	0,01	0,01
111-1839	Швелери N 16-24 зі сталі марки 18сп	т	0,02	0,02	0,02	0,02
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	1,06	1,06	1,09	1,03
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,008	0,008	0,008	0,008
1113-0072	Кислота соляна технічна	т	0,00013	0,0002	0,00028	0,00032
1113-0183	Триполіфосфат натрію технічний, I сорт	т	0,000007	0,000004	0,00001	0,00002
1113-0227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0,00008	0,00008	0,0001	0,00004
1113-0273	Кислота ортофосфорна технічна, I сорт	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00004
1545-0108	Мідний лист	т	0,00003	0,00002	0,00007	0,00008
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,001	0,001	0,001	0,001
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,4	0,4	0,4	0,4
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,05	0,05	0,05	0,05
1546-0042	масло веретенне	т	0,00141	0,0014	0,00141	0,00139
1546-0046	масло солярне	т	0,001	0,001	0,00104	0,00106
1546-0055	Паста «Гої»	кг	0,09	0,09	0,09	0,09
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00016	0,00082	0,00018	0,00016

Таблиця 20 – Група 67 Норми з 5 по 7

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-67-5	22-67-6	22-67-7
1	2	3	4	5	6
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. год	156,8	120	28,8
2	Середній розряд робіт		4,2	4,5	4,2
3	Витрати праці машиністів	люд. год	37,04	33,55	4,1
	Машины та механізми				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,02	0,1	0,03
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	13,86	7,98	2,32
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год	0,4	0,45	0,35
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,94	6,8	0,17
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	1,54	1,54	1,7
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	1,54	1,54	1,7
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. З	маш.год	1	1	1
215-0101	Агрегати наповнювально-обпресовочні, продуктивність до 70 м³ / год	маш.год	16,32	2,72	-
231-0101	Насоси для водозниження і водовідливу, потужність 2,8 кВт	маш.год	16,32	3,65	0,04
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	0,02	0,02	0,02
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,4	9,6	0,81
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,1	3,4	2
	Матеріали				
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	-	-	0,000165
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00005	0,00029	-
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	0,51	1,7	0,991
111-0624	Натр їдкий [сода каустична] технічний, марка ГР	т	0,00009	0,00008	-
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,00008	0,00008	0,000084
111-1049	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні "Б", з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 12	т	0,003	0,003	0,003
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,02	0,04	0,013
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,07	0,07	0,032
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0028	0,00289	0,00161
111-1600	бензин розчинник	т	0,005	0,00058	0,000495
111-1604	папір шліфувальна	м²	0,6069	1,0404	0,33813
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	0,08	0,08	0,081
111-1809	сталь кругла	т	0,01	0,01	0,035
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,02	0,02	0,021
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м³	-	-	0,02
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	-	-	0,035
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	1,01	1,24	0,999
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,01	0,004	0,0013
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	-	0,006	0,0007
1113-0072	Кислота соляна технічна	т	0,00067	0,00063	0,000024
1113-0170	Скло рідке каустичної	т	-	0,00002	-
1113-0183	Триполіфосфат натрію технічний, I сорт	т	0,00003	0,00004	0,000001
1113-0227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0,00003	0,00022	-
1113-0273	Кислота ортофосфорна технічна, I сорт	т	0,00008	0,00007	-
1545-0108	мідний лист	т	0,00017	0,00016	0,000006
1545-0160	паронітові прокладки	100 шт	0,001	0,001	0,001
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,4	0,4	0,403
1545-0225	серветки бавовняні	10 м²	0,05	0,05	0,05
1546-0042	масло веретенне	т	0,0014	0,0016	0,0014
1546-0046	масло солярне	т	0,00114	0,00114	0,000978
1546-0055	Паста «Гюї»	кг	0,09	0,1	0,08
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00011	0,00042	0,00024
1546-0071	Масило АМС-1	т	-	-	0,00276
	Маса устаткування	т	-	55	60,3

2.2.3 Підйомні пересувні механізми

Група 82 Крани спеціальні гідротехнічні козлові і напівкозлові

Вимірник: т

Крани козлові і напівкозлові з електричним приводом без очисних механізмів, вантажопідйомність:

22-82-1	до 16 т
22-82-2	до 100 т
22-82-3	до 150 Т
22-82-4	понад 150 т

Таблиця 21 – Група 82 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-82-1	22-82-2	22-82-3	22-82-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	56	46,4	30,4	25,6
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4	4,4	4,4
3	Витрати праці машиністів	люд. год	9,29	8,23	6,39	6,01
	Машины та механізми					
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15т	маш.год.	0,04	0,04	0,02	0,02
201-0066	Причепи-ваговози, вантажопідйомність 60 т	маш.год.	0,04	0,04	0,02	0,02
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год.	6,8	5,39	4,16	3,26
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год.	1,06	1,01	0,93	0,71
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год.	2,29	2,82	2,82	2,82
204-1100	Термопечі з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	2,29	2,82	2,82	2,82
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	1	1	1	1
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год.	0,47	0,5	0,5	0,5
233-0301	Машины шліфувальні електричні	маш.год.	0,13	0,38	0,38	0,38
233-0420	Електрокалорифер	маш.год.	0,08	0,08	0,08	0,08
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год.	0,61	0,86	0,52	1,01
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	5,28	5,88	5,88	5,88
	Матеріали					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00002	0,00004	0,000035	0,00003
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,000018	0,00002	0,00002	0,00002
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0007	0,0008	0,0008	0,0008
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,64	2,94	2,94	2,94
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,00245	0,00415	0,00285	0,00408
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,02	0,021	0,021	0,021
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00217	0,00268	0,00266	0,00265
111-1639	Кола армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм	шт	0,2	0,6	0,6	0,6
111-1809	Сталь кругла	т	0,0006	0,0006	0,0007	0,0006
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, ІІ сорт	м ³	0,022	0,02	0,024	0,02
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, ІІ сорт	м ³	0,032	0,04	0,04	0,04
1546-0045	Масло машинне	т	0,00027	0,0003	0,0003	0,0003
1546-0046	Масло солярне	т	0,00145	0,00162	0,00162	0,00162
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00066	0,00074	0,00074	0,00074
	Маса устаткування	т	38,91	52,35	152,5	448

Група 83 Механізми монорейкові [підвісні візки]

Вимірник: т

Монорейкові механізми, вантажопідйомність:

22-83-1 до 5 т

22-83-2 до 20 т

22-83-3 понад 20 т

Таблиця 22 – Група 83 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-83-1	22-83-2	22-83-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. год	112	54,4	36,8
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1	4,1
3	Витрати праці машиністів	люд. год	26,15	8,01	6,78
	Машини та механізми				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год.	0,25	0,1	0,04
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год.	0,24	0,32	0,37
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год.	0,41	0,41	0,41
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	13,92	6,98	5,76
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год.	0,19	3,06	1,3
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	2,28	2,42	2,42
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	2,28	2,42	2,42
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. 3	маш.год.	1	1	1
233-0420	Електрокалорифер	маш.год.	-	0,01	0,01
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год.	7,55	0,13	0,13
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	1	1	1
	Матеріали				
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00083	0,00084	0,00084
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12- [14] мм	т	0,00005	0,00005	0,00005
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00007	0,00007	0,00007
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00014	0,00014	0,00014
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00024	0,00024	0,00024
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,5	0,5	0,5
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,002	0,002	0,002
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополіцевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,0324	0,0322	0,032
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0022	0,00236	0,00236
111-1604	папір шліфувальна	м ²	1,66464	1,66464	1,66464
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	0,25	0,25	0,25
111-1882	тканина мішечна	10 м ²	0,0033	0,0032	0,0032
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, ІІ сорт	м ³	0,006	0,006	0,006
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, ІІ сорт	м ³	0,024	0,024	0,024
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00197	0,000771	0,000298
1546-0046	масло солярне	т	0,000654	0,000621	0,000608
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00018	0,00018	0,00018
	Маса устаткування	т	3,36	8,59	22,2

2.2.4 Механізми очисні

Група 91 Механізми очисні, що встановлюються на кранах

Вимірник: т

Грейфер електрогідравлічний, маса комплекту:

22-91-1 до 2 т

22-91-2 до 3 т

22-91-3 до 10 т

22-91-4 понад 10 т

Таблиця 23 – Група 91 Норми з 1 по 4

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-91-1	22-91-2	22-91-3	22-91-4
1	2	3	4	5	6	7
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	100,8	80	56	44,8
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5	4,5
3	Витрати труда машиністів	люд.год	18,81	15,05	8,56	7,46
	М а ш и н и і м е х а н і з м и					
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,43	0,34	0,11	0,06
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	-	-	0,14	0,25
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,4	0,39	0,4	0,4
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	1,34	1,28	1,5	1,27
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	12,7	9,98	3,22	1,81
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	-	-	0,52	0,79
204-1100	Термопенали з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	-	-	0,52	0,79
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	-	-	1	1
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	-	-	0,03	0,03
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного устаткування	маш.год	11,09	8,69	4,27	3,65
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання М а т е р і а л и	маш.год	-	-	1,52	1,52
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00071	0,00071	0,00071	0,00072
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головкою 4,0x100 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	-	-	0,753	0,753
111-0848	Пластина губчаста з гуми АФ-1	кг	-	-	0,39	0,39
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,0013	0,0013	0,00241	0,00138
111-1049	Двотаври з паралельними гранями полицок, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійної, N 12	т	-	-	0,0032	0,0032
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізними кромками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	-	-	0,0118	0,0118
111-1365	Шнури гумові круглого перерізу, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	-	-	0,0307	0,031
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка 342	т	-	-	0,00093	0,000932
111-1600	Бензин розчинник	т	-	-	0,00049	0,00049
111-1604	Папір шліфувальний	м ²	0,20808	0,20808	0,47685	0,47685
111-1742	Дріт сталевий низьковуглецевий загального призначення, діаметр 2 мм	кг	-	-	0,081	0,081
111-1809	Сталь кругла	т	-	-	0,0108	0,0108
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	-	-	0,0136	0,0136
111-1882	Тканина мішечна	10 м ²	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,0061	0,0059	0,006	0,006
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м,	м ³	0,01	0,01	0,01	0,01

115-0115	ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, II сорт Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізнi та необрізнi хвойні [крім модрини], тип II	шт	-	-	0,971	0,971
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	-	-	0,0067	0,0068
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	-	-	0,001	0,001
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	-	-	0,013	0,013
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	-	-	0,05	0,05
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197
1546-0042	Масло веретенне	т	-	-	0,00138	0,00138
1546-0046	Масло солярне	т	0,000053	0,000053	0,001024	0,001024
1546-0055	Паста «Гой»	кг	0,505	0,024	0,102	0,102
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	-	-	0,000116	0,000116

Група 92 Машини гратоочисні

Вимірник: т

Машина гратоочисна самохідна, тип:

22-92-1 РН

22-92-2 РВ

22-92-3 РТ, підвісна

Таблиця 24 – Група 92 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-92-1	22-92-2	22-92-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	65,6	81,6	244,8
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2
3	Витрати труда машиністів	люд.год	1,29	1,42	20
М а ш и н и і м е х а н і з м и					
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,16	0,2	0,39
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,4	0,4	0,4
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,58	0,67	18,56
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	9,78	12,06	22,72
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного устаткування	маш.год	0,1	0,1	0,43
М а т е р і а л и					
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00072	0,00072	0,00073
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004
111-0318	Картон будівельний прокладний, марка А	т	0,00014	0,00014	0,00014
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,0013	0,0013	0,0013
111-1604	Папір шліфувальний	м ²	0,20808	0,20808	0,20808
111-1882	Тканина мішечна	10 м ²	0,0032	0,0032	0,0032
112-0032	Бруси обрізнi з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,006	0,006	0,006
112-0056	Дошки обрізнi з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, II сорт	м ³	0,0101	0,0101	0,0101
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00197	0,00197	0,00197
1546-0046	Масло солярне	т	0,000053	0,000053	0,000053
	Маса устаткування	т	5,17	4,41	2,2

Група 93 Сітки водоочисні обертаючися

Вимірник: т

Сітки водоочисні габаритні, маса комплекту:

22-93-1 до 10 т

22-93-2 понад 10 т

22-93-3 Сітки водоочисні негабаритні

Таблиця 25 – Група 93 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-93-1	22-93-2	22-93-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати труда робітників-монтажників	люд.год	57,6	43,2	48
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4	4,4
3	Витрати труда машиністів	люд.год	9,16	8,51	9,02
	М а ш и н и і м е х а н і з м и				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 8 т	маш.год	0,13	0,05	0,08
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	2,96	1,9	2,3
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,4	0,4	0,4
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 25 т	маш.год	3,42	2,27	2,43
203-0202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.год	2,14	0,96	1,5
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	3,78	1,74	2,61
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	0,51	0,51	0,45
204-1100	Термопечалі з масою завантажувальних електродів не більше 5 кг	маш.год	0,51	0,51	0,45
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури у межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного устаткування	маш.год	1,5	2,59	2,54
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,64	1,34	1,32
	М а т е р і а л и				
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,82	0,67	0,66
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,019	0,026	0,02
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізними кромками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,0087	0,0058	0,0068
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка 342	т	0,00046	0,00038	0,00036
111-1600	Бензин розчинник	т	0,00002	0,00002	0,00002
111-1604	Папір шліфувальний	м ²	0,055488	0,11271	0,055488
111-1742	Дріт сталевий низьковуглецевий загального призначення, діаметр 2 мм	кг	0,042	0,032	0,033
111-1809	Сталь кругла	т	0,0025	0,0011	0,0018
111-1817	Прокат штабовий із сталі марки Ст3сп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	0,003	0,0014	0,0022
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,008	0,008	0,007
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32,40 мм, II сорт	м ³	0,012	0,007	0,009
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні та необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	1,2	1,5	1,25
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	0,018	0,013	0,014
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,008	0,011	0,008
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00021	0,00012	0,00011
1546-0072	Масило «Торсиол-55»	т	0,00034	0,00016	0,00025
	Маса устаткування	т	-	-	15,8

2.2.5 Механічні вузли та деталі затворів, шлюзових воріт і споруджуваних грат

Група 100 Підвісні пристрої та тягові органи

Вимірник: т

Балки захватні механічні:

22-100-1 вантажопідйомністю до 10 т

22-100-2 із кліщовим захватом

22-100-3 Балки захватні електромеханічні

Балки захватні з електрогідроприводом і однією точкою підвісу:

22-100-4 габаритні

22-100-5 негабаритні

22-100-6 Балки захватні з електрогідроприводом і двома точками підвісу, негабаритні

Підхоплення, вантажопідйомність:

22-100-7 до 10 т

22-100-8 до 20 т

22-100-9 до 60 т

22-100-10 до 100 т

22-100-11 понад 100 т

22-100-12 Тяги для сегментних затворів

Таблиця 26 – Група 100 Норми з 1 по 6

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-100-1	22-100-2	22-100-3	22-100-4	22-100-5	22-100-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	68,8	86,4	20,8	52,8	46,4	32
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,4
3	Витрати праці машиністів	люд.год	3,27	4,54	2,82	4,75	4,5	3,78
	Машина та механізми							
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 8 т	маш.год.	0,45	0,53	0,09	0,15	0,11	0,05
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год.	0,4	0,4	0,38	0,4	0,4	0,38
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	2,22	3,41	2,11	3,09	2,88	2,46
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год.	13,3	15,52	2,72	4,45	3,25	1,46
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	-	-	-	0,36	0,74	0,74
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	-	-	-	0,36	0,74	0,74
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	-	-	-	0,05	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год.	0,13	0,13	0,16	0,74	0,74	0,59
233-0420	Електрокалорифер	маш.год.	-	-	-	-	0,05	0,05
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	-	-	-	0,62	0,93	1,03
	Матеріали							
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,00073
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною головою 4,0x100 мм	т	0,000042	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,000138	0,000142	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	-	-	-	0,406	0,61	0,704
111-0848	Пластина губчаста з гуми АФ-1	кг	-	-	-	0,21	0,32	0,365
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,00135	0,00137	0,00138
111-1049	Двугаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 12	т	-	-	-	0,001726	0,00259	0,00299
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	-	-	-	0,0064	0,0092	0,0067
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	-	-	-	0,017	0,024	0,029
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	-	-	-	0,000375	0,00143	0,00151
111-1600	Бензин розчинник	т	-	-	-	0,00027	0,0004	0,0005
111-1604	Папір шліфувальна	м²	0,20808	0,20808	0,20808	0,62424	0,41616	0,48552
111-1742	Дріт сталевий	кг	-	-	-	0,044	0,066	0,076
111-1809	сталь кругла	т	-	-	-	0,00582	0,00864	0,0099
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	-	-	-	0,0073	0,0112	0,0055
111-1882	Тканина мішечна	10 м²	0,0032	0,0031	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід	м³	0,006	0,006	0,006	0,006	0,0062	0,0062
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід,	м³	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
115-0115	Шпали просочені для залізниць	шт	-	-	-	0,523	0,786	0,907
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	-	-	-	0,004	0,0054	0,0135
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	-	-	-	0,001	0,001	0,001
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	-	-	-	0,007	0,011	0,012
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м²	-	-	-	0,027	0,0405	0,047
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197	0,00197
1546-0042	Масло веретенне	т	-	-	-	0,00096	0,00112	0,00129
1546-0046	Масло солярне	т	0,000053	0,000056	0,000053	0,00058	0,00084	0,00096
1546-0055	Паста «Гої»	кг	0,024	0,024	0,024	0,066	0,087	0,095
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	-	-	-	0,0001	0,00015	0,00018
	Маса устаткування	т	1,89	1,84	9,7	5,81	8,9	19,3

Таблиця 27 – Група 100 Норми з 7 по 12

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-100-7	22-100-8	22-100-9	22-100-10	22-100-11	22-100-13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	188,8	97,6	36,8	28,8	28,8	36,8
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
3	Витрати праці машиністів	люд.год	16,75	9,07	6,02	6,32	4,79	9,98
	Машини та механізми							
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	7,78	1,95	0,69	0,38	0,46	1,25
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,44	0,4	0,4	0,4	0,53	0,4
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	7,04	5,92	4,7	5,18	3,62	7,79
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	2,1	3,3	3,6	3,6	3,6	-
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	2,1	3,3	3,6	3,6	3,6	-
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1	1	1	-
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,99	0,53	0,15	0,24	0,12	0,36
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,61	0,6	0,61	0,61	0,61	-
	Матеріали							
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12- [14] мм	т	0,00005	-	0,00005	0,00005	0,00005	-
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,00024	0,00022	0,00024	0,00024	0,00024	-
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	0,5	0,466	0,5	0,5	0,5	-
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат з сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст3сп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полки 180-200 мм	т	-	-	-	-	-	0,003
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	-	-	-	-	-	0,0021
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,001082	0,00169	0,00181	0,00181	0,00181	0,000414
111-1600	бензин розчинник	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	-
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	-
111-1809	сталь кругла	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	-
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	-	-	-	-	-	0,01
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	0,014	0,013	0,014	0,014	0,014	0,03
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	0,033	0,03	0,032	0,032	0,032	-
1546-0046	масло солярне	т	0,0006	0,00056	0,0006	0,0006	0,0006	-
1546-0055	Паста «Г'юі»	кг	-	0,047	-	-	-	-
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	0,00018	-
	Маса устаткування	т	0,11	0,44	1,24	2,19	1,8	0,69

Група 103 Опорні шарніри

Вимірник: т

Опорні шарніри сегментних затворів, маса комплекту на затвор:

22-103-1 до 10 т

22-103-2 понад 10т

Таблиця 28 – Група 103 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-103-1	22-103-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	65,6	25,6
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2
3	Витрати праці машиністів	люд.год	8,32	4,78
	Машини та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,13	0,03
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	7,57	4,21
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,42	0,42
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	7,12	1,17
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	1,52	1,02
204-1100	Термопелени з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	1,52	1,02
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. З	маш.год	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,13	0,08
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	4,06	2,96
	Матеріали			
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00072	0,00072
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00009	0,00008
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,00014	0,00014
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,03	1,48
111-0962	Масло, солідол жировий « Ж»	т	0,0013	0,0013
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,034	0,026
111-1053	Двугаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 26-40	т	0,006	0,0072
111-1129	Товстолістовий прокат з вуглецевої сталі звичайної якості	т	0,0163	0,0119
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00185	0,00145
111-1600	бензин розчинник	т	0,0001	0,00007
111-1604	папір шліфувальна	м ²	1,0404	0,777
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	0,11	0,08
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,05	0,04
111-1882	тканина мішечна	10 м ²	0,003	0,003
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,01	0,01
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м ³	0,02	0,02
1546-0037	Масло МС-20	т	0,00202	0,00202
1546-0055	Паста «Гої»	кг	0,02	0,02
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00046	0,00032

2.2.6 Затвори

Група 110 Затвори плоскі габаритні

Вимірник: т

Затвори плоскі ковзаючі і колісні габаритні, маса:

22-110-1 до 1т

22-110-2 до 2 т

22-110-3 до 5 т

Таблиця 29 – Група 110 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-110-1	22-110-2	22-110-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. / год	219,2	108,8	88
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5	4,5
3	Витрати праці машиністів	люд. / год	52,12	26,75	20,7
	Машини та механізми				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год.	1,39	-	-
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 15 т	маш.год.	-	0,66	0,3
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год.	5,36	4,96	4,8
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год.	0,43	0,45	0,43
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год.	30,24	13,76	11,04
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год.	10,56	10,56	10,56
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	10,56	10,56	10,56
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. З	маш.год.	1,32	1,32	1,32
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год.	1,26	1,25	1,25
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год.	1,26	1,25	1,25
233-0420	Електрокалорифер	маш.год.	0,22	0,22	0,21
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год.	8,96	3,78	1,92
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	1,22	1,22	1,22
	Матеріали				
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,61	0,6	0,74
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,08	0,075	0,073
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,0013	0,0014	0,0016
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0057	0,0057	0,006
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	0,00036	0,00034	0,00055
111-1639	Кола армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	1	1	1
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрина], тип ІІ	шт	3,7	3,6	3,6
1113-0152	Поліетиленполіамін [ПЕПА] технічний, марка А	т	0,00005	0,00005	0,00008
1113-0267	Дибутилфталат технічний, 1 сорт	т	0,00007	0,00007	0,00011
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,03	0,03	0,03
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00015	0,00015	0,00018

Група 111 Затвори плоскі ковзаючі габаритні і секційні з габаритних секцій

Вимірник: т

Затвори плоскі ковзаючі габаритні і секційні з габаритних секцій, маса:

22-111-1 від 5 т до 30 т

22-111-2 понад 30 т

Таблиця 30 – Група 111 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-111-1	22-111-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	46,4	27,2
2	Середній розряд робіт		5,2	5,2
3	Витрати праці машиністів	люд.год	10,05	7,56
	Машини та механізми			
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність до 15 т	маш.год.	0,06	0,02
200-0037	електрокалорифер	маш.год.	0,22	0,24
200-0066	Причепи-ваговози, вантажопідйомність 60 т	маш.год.	0,06	0,02
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	-	2,05
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год	0,45	0,45
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	7,04	3,22
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	10,59	11,65
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	10,59	11,65
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1,32	1,46
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год	1,25	1,02
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	1,25	1,02
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,83	0,53
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,48	0,45
	Матеріали			
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,38	0,36
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,07	0,07
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,0001	0,0001
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00525	0,00592
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,0007	0,0001
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м ³	0,002	0,001
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	3,59	3,59
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	0,0006	0,0001
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00001	0,00001
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,03	0,03
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,000095	0,000095

Група 112 Затвори плоскі колісні габаритні і секційні з габаритних секцій

Вимірник: т

Затвори плоскі колісні габаритні і секційні з габаритних секцій, маса:

22-112-1 від 5 т до 10 т

22-112-2 понад 10 т

Таблиця 31 – Група 112 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-112-1	22-112-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	52,8	14,4
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати праці машиністів	люд.год	10,32	3,88
	Машины та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,82	0,13
202-0105	Крани баштові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	2,24
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,43	0,43
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	5,62	0,4
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	-	1,7
204-1100	Термопенси з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	-	1,7
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	-	1
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	-	0,06
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	2,3	0,45
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	0,72	0,72
	Матеріали			
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,36	0,36
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,08	0,07
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	-	0,00085
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	3,6	3,6
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,03	0,03
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,000095	0,000095

Група 113 Затвори негабаритні і з негабаритних секцій плоскі ковзаючі і колісні

Вимірник: т

Затвори плоскі ковзаючі, маса:

22-113-1 до 70 т

22-113-2 понад 70 т

22-113-3 Затвори плоскі колісні

Таблиця 32 – Група 113 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-113-1	22-113-2	22-113-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	41,6	36,8	30,4
2	Середній розряд робіт		5,1	5,1	5,1
3	Витрати праці машиністів	люд.год	8,13	7,03	6,3
	Машини та механізми				
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год	0,13	0,06	0,05
201-0066	Причепи-ваговози, вантажопідйомність 60 т	маш.год	0,11	0,06	0,04
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год.	5,47	3,97	3,23
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,46	0,46	0,5
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,02	0,24	-
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	11,94	11,94	5,17
204-1100	Термопечі з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	11,94	11,94	5,17
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. З	маш.год.	1,49	1,49	1
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год.	1,25	1,25	-
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	-	-	0,11
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,53	0,7	1,68
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,99	0,99	0,46
	Матеріали				
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	-	0,00006
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,59	0,51	0,36
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,08	0,07	0,07
111-0844	Розчинник для лакофарбових матеріалів N 646	т	0,005	0,004	-
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	-	-	0,00036
111-1129	Товстолістовий прокат з вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізів крайками, товщина 9-12 мм, сталь марки Ст3сп	т	0,001	0,0007	-
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00561	0,00551	0,00294
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	0,00029	0,00022	-
111-1639	Кола армовані абразивні зачисні, діаметр 180х6 мм	шт	0,6	0,6	-
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрина], тип ІІ	шт	3,6	3,6	3,6
1113-0152	Поліетиленполіамін [ПЕПА] технічний, марка А	т	0,00004	0,00003	-
1113-0267	Дибутилфталат технічний, 1 сорт	т	0,00006	0,00004	-
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,03	0,03	0,03
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00015	0,000115	0,00009

Група 114 Затвори сегментні [без опорних шарнірів]

Вимірник: т

Затвори сегментні:

22-114-1 поверхневі негабаритні

22-114-2 врівноважені [повноповороті]

22-114-3 глибинні негабаритні

Таблиця 33 – Група 114 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-114-1	22-114-2	22-114-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	65,6	41,6	52,8
2	Середній розряд робіт		5,2	5,2	5,2
3	Витрати праці машиністів	люд.год	8,45	8,41	9,88
	Машини та механізми				
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год.	0,24	0,03	0,05
200-0037	електрокалорифер	маш.год.	0,37	0,37	0,32
201-0066	Причепи-вагозови, вантажопідйомність 60 т	маш.год.	0,24	0,03	0,05
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	7,36	1,74	8,8
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,46	-	0,54
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	1,86	-
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	16,64	18,72	38
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	16,64	18,72	38
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. З	маш.год	2,08	2,34	4,75
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м³ / хв	маш.год	0,19	0,19	0,22
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	0,19	0,19	0,22
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,13	3,06	0,18
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	2,31	1,96	2,31
	Матеріали				
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12- [14] мм	т	0,00014	0,00011	0,00014
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00007	0,00012	0,00007
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	1,8	1,53	1,8
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,02	0,03	0,02
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополіцевий, товщина 11-30 мм, ширина полки 180-200 мм	т	0,02	0,02	0,022
111-1129	Товстолістовий прокат з вуглецевої сталі звичайної якості гарячекатаний з обрізів крайками, товщина 9-12 мм, сталь марки СтЗсп	т	0,016	0,0067	0,016
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0185	0,0225	0,0456
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	0,04	0,06	0,04
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,04	0,019	0,06
111-1892	шліфкола	шт	0,26	0,13	0,26
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, ІІ сорт	м³	0,02	0,02	0,02
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, І сорт	т	0,00001	0,00002	0,00001
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,02	0,03	0,02
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00039	0,00023	0,00039
	Маса устаткування	т	17,54	263,9	49,83

Група 115 Затвори напірних трубопроводів

Вимірник: т

Затвори напірних трубопроводів конусні, маса:

22-115-1 до 20 т

22-115-2 понад 20 т

Таблиця 34 – Група 115 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-115-1	22-115-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	80	43,2
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5
3	Витрати праці машиністів	люд.год	18,99	10,17
	Машини та механізми			
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год.	0,08	0,05
201-0066	Причепи-вагозови, вантажопідйомність 60 т	маш.год.	0,08	0,05
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год.	18,24	9,5
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год.	0,43	0,42
203-0202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.год.	10,46	4,26
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год.	0,64	0,54
204-1100	Термопечалі з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год.	0,64	0,54
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год.	1	1
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год.	20,1	12,3
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год.	0,16	0,13
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год.	1,25	1,1
	Матеріали			
111-0005	Азбест хризолітовий, марка М-3-60	т	0,00009	0,00009
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	0,92	0,85
111-0430	Фарба масляна і алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	0,00007	0,00007
111-0627	Оліфа комбінована К-2	т	0,00077	0,00007
111-0850	Резина листовая вулканізованої кольорова	кг	0,35	0,35
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,00064	0,00063
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,001	0,0004
111-1053	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 26-40	т	0,014	0,007
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,005	0,0049
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,35	0,35
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00093	0,00027
111-1809	сталь кругла	т	0,0026	0,0023
111-1892	шліфкола	шт	2,58	2,58
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, ІІ сорт	м³	0,004	0,004
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, ІІ сорт	м³	0,003	0,003
1541-0043	Набивка сальника водяного насоса, квадратна, сторона квадрата 12 мм	т	0,00001	0,00001
1545-0009	брезент	10 м²	0,004	0,004
1545-0160	паронітові прокладки	100 шт	0,001	0,001
1545-0275	фольга мідна	т	0,00006	0,00006
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00023	0,00021

2.2.7 Сміттєзатримуючі ґрати

Група 120 Ґрати сороутримуючі габаритні

Вимірник: т

Ґрати сороутримуючих глибинних отворів, маса:

22-120-1 до 1 т

22-120-2 до 5 т

Таблиця 35 – Група 120 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-120-1	22-120-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	68,6	33,6
2	Середній розряд робіт		4,5	4,9
3	Витрати праці машиністів	люд.год	16,91	7,66
	Машини та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,9	0,38
202-1104	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 16т	маш.год	1,78	1,54
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	4,75	1,54
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	8	7,36
204-1100	Термопенси з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	8	7,36
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	6,32	2,8
	Матеріали			
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12- [14] мм	т	0,00029	0,00027
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,00002	0,00002
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст3сп, кутовий рівнополіцевий, товщина 11-30 мм, ширина полки 180-200 мм	т	0,045	0,045
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00403	0,00368
111-1809	сталь кругла	т	0,00002	0,00002
111-1817	Прокат смугової зі сталі марки Ст3сп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	0,0002	0,0002
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, ІІ сорт	м³	0,015	0,025
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрини], тип ІІ	шт	0,5	0,5
1546-0046	Масло солярне	т	0,00004	0,00004

Група 121 Ґрати сороутримуючі габаритні і секційні з габаритних секцій

Вимірник: т

Ґрати сороутримуючих габаритні і секційні з габаритних секцій, маса:

22-121-1 від 5 т до 30 т

22-121-2 понад 30 т

Таблиця 36 – Група 121 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-121-1	22-121-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	41,6	28,8
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3
3	Витрати праці машиністів	люд.год	7,88	7,08
	Машини та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,05	0,05
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	1,26	1,73
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,38	0,38
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,19	-
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	1,95	3,36
204-1100	Термопечі з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	1,95	3,36
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	0,08	0,13
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	4	3,28
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	4,26	4,2
	Матеріали			
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12- [14] мм	т	0,00022	0,00022
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,13	2,1
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,00002	0,00002
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полки 180-200 мм	т	0,05	0,05
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00171	0,0029
111-1817	Прокат смугової зі сталі марки СтЗсп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	0,00022	0,0002
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,07	0,06
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрини], тип II	шт	0,25	0,25
1546-0046	Масло солярне	т	0,00004	0,00004
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00031	0,0003

Група 122 Грати сороутримуючі негабаритні та секційні з негабаритних секцій

Вимірник: т

Грати сороутримуючі негабаритні та секційні з негабаритних секцій, маса:

22-122-1 до 50 т

22-122-2 вище 50 т

Таблиця 37 – Група 122 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-122-1	22-122-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	35,2	33,6
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4
3	Витрати праці машиністів	люд.год	10,13	10,01
	Машини та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,04	0,02
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год.	-	0,05
201-0066	Причепи-ваговози, вантажопідйомність 60 т	маш.год	-	0,05
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	1,86	2,7
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,43	0,43
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	3,97	3,78
204-1100	Термопенси з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	3,97	3,78
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	0,1	0,11
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	5,2	4,54
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	1,95	1,95
	Матеріали			
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12- [14] мм	т	0,0002	0,00021
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,005	0,005
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	2,1	2,1
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,00002	0,00002
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст3сп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полки 180-200 мм	т	0,045	0,045
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	-	0,0004
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00543	0,0057
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	-	0,00006
111-1809	сталь кругла	т	0,00002	0,00002
111-1817	Прокат смугової зі сталі марки Ст3сп, ширина 220 мм, товщина 10 мм	т	0,0002	0,0002
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м³	0,06	0,06
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	0,25	0,25
1113-0267	Дибутилфталат технічний, I сорт	т	-	0,000006
1546-0046	Масло солярне	т	0,00004	0,00004
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00052	0,00052

2.2.8 Шлюзні ворота

Група 123 Ворота шлюзного двостулкові

Вимірник: т

Ворота шлюзного двостулкові стійку, ригелі і стійко-ригельні, маса:

22-123-1 до 100 т

22-123-2 понад 100 т

Таблиця 38 – Група 123 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-123-1	22-123-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	38,4	30,4
2	Середній розряд робіт		4,6	4,6
3	Витрати праці машиністів	люд.год	4,55	3,93
	Машини та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,05	0,04
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	3,38	3,14
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,42	0,42
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	0,19	0,1
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	7,79	6,72
204-1100	Термопечі з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	7,79	6,72
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год	0,14	-
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	0,14	-
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	0,29	0,26
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,37	0,22
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	2,1	3,6
	Матеріали			
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,00001	0,00002
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12- [14] мм	т	0,00049	0,00132
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	1,59	3,22
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,03	0,04
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	0,00022	-
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	0,00009	0,0002
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки СтЗсп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,01	0,04
111-1053	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 26-40	т	-	0,03
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,015	0,044
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0191	0,0196
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,0004	0,025
111-1892	шліфкола	шт	0,27	0,42
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,02	0,02
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м ³	0,01	0,05
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00001	0,00001
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,04	0,06
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,0004	0,00081

Група 124 Ворота шлюзного опускні

Вимірник: т

22-124-1 Ворота шлюзного опускні, маса до 300 т

Таблиця 39 – Група 124 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-124-1
1	2	3	4
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	32
2	Середній розряд робіт		4,9
3	Витрати праці машиністів	люд.год	5,3
Машини та механізми			
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15 т	маш.год	0,05
201-0066	Причепи-ваговози, вантажопідйомність 60 т	маш.год	0,05
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	4,56
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,43
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	8,32
204-1100	Термопечі з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	8,32
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1,04
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м ³ / хв	маш.год	0,14
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	0,14
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	0,29
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,08
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	4,66
Матеріали			
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12- [14] мм	т	0,00119
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00032
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	2,33
111-0329	Клей 88-СА	кг	0,04
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,00002
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст3сп, кутовий рівнополіцевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	0,02
111-1053	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 26-40	т	0,0251
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,034
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0183
111-1639	Кола армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм	шт	0,06
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,02
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м ³	0,01
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м ³	0,02
1113-0180	Спирт етиловий ректифікований технічний, I сорт	т	0,00001
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,05
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00058

2.2.9 Різне обладнання та роботи

Група 130 Система повітряобдува затворів і воріт

Вимірник: т

Пневматична система для підтримки майни при ширині камери шлюзу:

22-130-1 14 м

22-130-2 30 м

Таблиця 40 – Група 130 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-130-1	22-130-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	47,4	46,4
2	Середній розряд робіт		4	4
3	Витрати праці машиністів	люд. год	6,56	9,2
	Машини та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,06	0,02
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	4,24	7,79
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,4	0,4
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,13	0,1
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	0,44	1,54
204-1100	Термопелени з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	0,44	1,54
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
233-0420	Електрокалорифер	маш.год	0,03	0,02
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	1,15	0,59
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,35	0,75
	Матеріали			
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,0002	0,0005
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,41	1,01
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,005	0,013
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	Кг	0,001	0,001
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	Т	0,00022	0,00083
111-1600	Бензин розчинник	Т	0,00003	0,00006
111-1604	Папір шліфувальна	м ²	0,4335	0,867
111-1809	сталь кругла	т	0,0004	0,001
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,003	0,007
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	0,3	0,68
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,002	0,005
1113-0227	Емаль ХВ-124 захисна, зелена	т	0,00014	0,00035
1545-0160	паронітові прокладки	100 шт	0,001	0,001
1546-0042	масло веретенне	т	0,000045	0,00011
1546-0055	Паста «Гої»	кг	0,011	0,027
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,0001	0,00025
	Маса устаткування	т	15	69,2

Група 131 Змашувальні пристрої

Вимірник: комплект

22-131-1 Змашувальне пристрій п'яти і осі гальсбанта двостулкових воріт

Таблиця 41 – Група 131 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-131-1
1	2	3	4
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. год	70,4
2	Середній розряд робіт		4,4
3	Витрати праці машиністів	люд.год	2,32
	Машини та механізми		
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год.	0,86
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год.	0,13
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,53
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	10,29
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,53
	Маса устаткування	т	0,31

Група 132 Противаги і баласт

Вимірник: т

Противаги до механізмів з пластинчастими ланцюгами, маса комплекту противаг:

22-132-1 до 6 т

22-132-2 понад 6 т

22-132-3 Баласт чавунний плоских глибинних затворів

Таблиця 42 – Група 132 Норми з 1 по 3

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-132-1	22-132-2	22-132-3
1	2	3	4	5	6
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	6,4	6,4	8
2	Середній розряд робіт		4	4	4,4
3	Витрати праці машиністів	люд. год	2,41	1,96	2,6
	Машини та механізми				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,18	0,08	0,05
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	1,76	1,44	2,08
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,35	0,35	0,35
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	2,24	2,24	2,24
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	2,24	2,24	2,24
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,08	0,06	0,08
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,72	0,72	0,72
	Матеріали				
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001
111-0322	Гас для технічних цілей, марка КТ-1, КТ-2	т	0,000014	0,000014	0,000012
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	0,47	0,47	0,47
111-1053	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 26-40	т	0,026	0,026	0,026
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,0029	0,0029	0,0029
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка 342	т	0,00112	0,00112	0,00112
111-1809	сталь кругла	т	0,0035	0,0035	0,035
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,014	0,014	0,014
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	0,002	0,002	0,002
1110-0173	Сталь кутова 50x50 мм	т	0,01	0,01	0,1
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00012	0,00012	0,00012

Група 133 Візки для перевезення обладнання

Вимірник: т

Візки самохідні, маса:

22-133-1 до 2 т

22-133-2 понад 2 т

Таблиця 43 – Група 133 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-133-1	22-133-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	43,2	17,6
2	Середній розряд робіт		4,5	4,5
3	Витрати праці машиністів	люд. год	10,88	4,63
Машини та механізми				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,7	0,14
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	9,57	3,97
202-1102	Крани на автомобільному ході	маш.год	0,4	0,4
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	1,38	1,33
204-1100	Термопечі з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	1,38	1,33
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,14	0,08
Матеріали				
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	0,0002	0,0002
111-1604	папір шліфувальна	м ²	4,125	4,125
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,00139	0,00141
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00069	0,00069

Група 134 Рими плавучі

Вимірник: т

Рим плавучий, Швартовое зусилля:

22-134-1 до 10 т

22-134-2 до 30 т

Таблиця 44 – Група 134 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-134-1	22-134-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	43,2	35,2
2	Середній розряд робіт		4,4	4,4
3	Витрати праці машиністів	люд.год	1,63	1,45
	Машини та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,34	0,26
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,4	0,4
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	0,72	0,64
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	0,38	0,96
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	0,38	0,96
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,11	0,1
	Матеріали			
111-0848	Пластина губчаста з гуми АФ-1	кг	0,11	0,27
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,00023	0,00006
111-1049	Двутаври з паралельними гранями полиць, нормальні «Б», з гарячекатаного прокату із сталі вуглецевої звичайної якості спокійною, N 12	т	0,00088	0,00222
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,0068	0,008
111-1365	Шнури гумові круглого перетину, діаметр понад 6,0 до 8,0 мм включно	кг	0,008	0,021
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00019	0,00048
111-1600	Бензин розчинник	т	0,0001	0,0003
111-1604	Папір шліфувальна	м ²	0,76296	0,18207
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	20	60
111-1809	Сталь кругла	т	0,0033	0,0076
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,004	0,009
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [крім модрина], тип II	шт	1,1	2,9
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	0,002	0,006
1545-0160	Паронітові прокладки	100 шт	0,001	0,001
1545-0212	Гума сира 3 мм	кг	0,004	0,009
1545-0225	Серветки бавовняні	10 м ²	0,014	0,035
1546-0042	Масло веретенне	т	0,00038	0,00096
1546-0046	Масло солярне	т	0,00027	0,00067
1546-0055	Паста «Гої»	кг	0,02	0,06
	Маса обладнання	т	2,55	2,01

Група 135 Поплавкові пристрої

Вимірник: комплект

22-135-1 Пристрій поплавкове

Таблиця 45 – Група 135 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-135-1
1	2	3	4
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	30,4
2	Середній розряд робіт		4,4
3	Витрати праці машиністів	люд.год	9,85
Машини та механізми			
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,86
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,13
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	8,66
203-0202	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 25 т	маш.год	17,12
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	0,94
204-1100	Термопелали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	0,94
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,13
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	0,54
Матеріали			
111-0318	Картон будівельний прокладочний, марка А	т	0,000033
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м ³	0,53
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	0,0005
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,014
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00047
111-1600	бензин розчинник	т	0,0002
111-1604	папір шліфувальна	м ²	0,1734
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	73
111-1882	тканина мішечна	10 м ²	0,0011
1546-0046	масло солярне	т	0,00002
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,00012
	Маса обладнання	т	0,336

Група 136 Пристрої вимірювання рівня води

Вимірник: комплект

Установка показчика рівня води з рівнеміром типу:

22-136-1 мембранного

22-136-2 УБ-Е

Таблиця 46 – Група 136 Норми з 1 по 2

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-136-1	22-136-2
1	2	3	4	5
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд. год	142,4	110,4
2	Середній розряд робіт		4,1	4,1
3	Витрати праці машиністів	люд.год	29,37	9,14
Машини та механізми				
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,86	0,86
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год	0,3	0,83
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	27,68	6,64
203-0405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш.год	-	0,4
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,35	0,54
Матеріали				
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	148	56
	Маса обладнання	т	0,87	2,31

Група 137 заливка вкладишів

Вимірник: т

22-137-1 Заливка вкладишів бабітом

Таблиця 47 – Група 137 Норма 1

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-137-1
1	2	3	4
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	176
2	Середній розряд робіт		4,2
3	Витрати праці машиністів	люд.год	32,48
	Машини та механізми		
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	16
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,48
202-1202	Крани на гусеничному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	6,4
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	6,4
270-0227	Кігли	маш.год	32
	Матеріали		
111-0021	Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 4 і 6 мм	т	0,01
111-0065	Бабіти кальцієві	т	1,32
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьби 12- [14] мм	т	0,01
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,04
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,0006
	маса обладнання	т	0,001

Група 138 Механічні вузли і тягові органи [при переставлянні та замінюванні спрацьованих]

Вимірник: т

Ланцюги шарнірно-пластинчасті для ланцюгових механізмів, маса комплекту:

22-138-1 до 0,5 т

22-138-2 до 3 т

22-138-3 до 20 т

22-138-4 понад 20 т

Штанги, підвіски і зчепи, маса комплекту на затвор:

22-138-5 до 0,5 т

22-138-6 до 1 т

22-138-7 до 5 т

22-138-8 до 10 т

22-138-9 понад 10 т

22-138-10 Полоз опорний затворів плоских ковзають габаритних і з габаритних секцій з підливою епоксидним компаундом в горизонтальному положенні

22-138-11 Полоз опорний затворів ковзають негабаритних і секційних з негабаритних секцій з підливою епоксидним компаундом в вертикальному положенні

Опорні та опорно-ходові частини шлюзного воріт:

22-138-12 пристрій П'ятов

22-138-13 гальсбанти

22-138-14 подушки наполегливі і опорні

Опорно-ходові частини шлюзного воріт:

22-138-15 воріт

22-138-16 плоских ковзають затворів [крім полозів]

Частина опорно-ходові плоских колісних затворів, маса комплекту:

22-138-17	до 3 т
22-138-18	до 5 т
22-138-19	до 10 т
22-138-20	понад 10 т

Таблиця 48 – Група 138 Норми з 1 по 5

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-138-1	22-138-2	22-138-3	22-138-4	22-138-5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	316,8	166,4	43,2	33,6	288
2	Середній розряд робіт		4,2	4,2	4,2	4,2	4,3
3	Витрати праці машиністів	люд.год	54,23	20,19	5,97	2,85	61,63
	Машини та механізми						
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	1,95	0,3	0,04	0,03	4,29
202-0105	Крани баштові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	50,08	17,63	3,95	0,98	55,3
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,37	0,37	0,37	0,37	0,4
203-0404	Лебідки електричні, тягове зусилля до 31,39 кН [3,2 т]	маш.год	19,84	9,17	2,24	1,66	-
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	1,36	1,36	1,36	1,36	-
204-1100	Термопенали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	1,36	1,36	1,36	1,36	-
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град. С	маш.год	1	1	1	1	-
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	1,22	1,26	1,07	0,98	1,09
	матеріали						
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	0,00028	0,00028	0,00028	0,00028	-
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,00061	0,00062	0,00062	0,00062	-
111-1809	сталь кругла	т	0,006	0,0076	0,0076	0,0076	-
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	0,02	0,011	0,011	0,011	-
112-0032	Бруси обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 150 мм і більше, II сорт	м³	0,03	0,03	0,03	0,03	-
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	0,06	0,06	0,06	0,06	-
1110-0175	Сталь кутова 75x75 мм	т	0,032	0,032	0,0222	0,0222	-
1546-0072	Масило «ТОРСИОЛ-55»	т	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	-

Таблиця 49 – Група 138 Норми з 6 по 10

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-138-6	22-138-7	22-138-8	22-138-9	22-138-10
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	91,2	28,8	17,6	11,2	209,6
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,3	4,3	3,8
3	Витрати праці машиністів	люд. год	18,28	6,01	3,54	2,08	17,1
	Машини та механізми						
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	1,25	0,3	0,14	0,03	0,3
200-0052	Апарат піскоструминний	маш.год	-	-	-	-	0,03
202-0105	Крани баштові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	16,1	5,14	2,88	1,44	-
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	-	-	-	-	0,14
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,4	0,4	0,4	0,4	0,08
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	-	-	-	-	3,97
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	-	-	-	-	1
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м³ / хв	маш.год	-	-	-	-	0,02
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	0,35	0,11	0,08	0,14	11,04
	Матеріали						
111-1292	Уайт-спірит	т	-	-	-	-	0,0002
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	-	-	-	-	0,004
1113-0152	Поліетиленполіамін [ПЕПА] технічний, марка А	т	-	-	-	-	0,0005
1113-0163	Смола епоксидно-Діанова, марка ЕД-20	т	-	-	-	-	0,00363
1113-0267	Дибутілфталат технічний, 1 сорт	т	-	-	-	-	0,00055

Таблиця 50 – Група 138 Норми з 11 по 15

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-138-11	22-138-12	22-138-13	22-138-14	22-138-15
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	43,2	27,2	51,2	22,4	24
2	Середній розряд робіт		3,8	4	4,3	4,3	4,3
3	Витрати праці машиністів	люд.год	5,33	2,06	8,21	2,11	5,05
	Машини та механізми						
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	0,06	1,47	2,08	1,23	4,45
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10 т	маш.год	0,08	0,4	0,35	0,35	0,4
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	-	20,48	20,48	3,84	3,84
204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	3,97	-	-	-	-
204-1100	Термопелени з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	3,97	20,48	20,48	3,84	3,84
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	1	2,56	2,56	1	1
205-0102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа [7 ат], подача 5 м³ / хв	маш.год	0,06	-	-	0,3	-
233-0301	Машини шліфувальні електричні	маш.год	-	2,9	4,3	2,7	2,8
233-0151	Апарат піскоструминний	маш.год	0,13	-	-	0,3	-
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	3,38	0,09	3,82	0,11	0,1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	-	10,46	23,8	2,4	1
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	-	0,00001	0,000001	0,0002
111-0091	Болти із шестигранною головкою, діаметр різьблення 12- [14] мм	т	-	-	0,000122	0,00006	0,00012
111-0175	Цвяхи будівельні з конічною голівкою 4,0x100 мм	т	-	-	-	0,000092	-
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	-	5,23	11,9	1,13	0,5
111-0430	Фарба масляна і алкідна земляна, готова до застосування, сурик залізний, МА-15, ПФ-14	т	-	-	-	0,000045	-
111-0782	Поковки з квадратних заготовок, маса 1,8 кг	т	-	-	-	-	0,0009
111-0844	Розчинник для лакофарбових матеріалів N 646	т	-	0,000128	-	-	-
111-0962	Масило, солідол жировий «Ж»	т	-	-	0,00005	0,00042	0,00231
111-0993	Фасонний гарячекатаний прокат із сталі вуглецевої звичайної якості марки Ст3сп, кутовий рівнополицевий, товщина 11-30 мм, ширина полиці 180-200 мм	т	-	-	-	0,053	-
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	-	0,025	0,0059	0,0101	0,006
111-1292	Уайт-спірит	т	0,0002	-	-	-	-
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,004	0,0102	0,0102	0,00173	0,00194
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	-	0,0074	-	-	-
111-1600	бензин розчинник	т	-	-	0,000001	0,00027	0,0001
111-1639	Кола армовані абразивні зачисні, діаметр 180x6 мм	шт	-	2,2	3,8	2,1	2,1
111-1742	Дріт загального призначення, діаметр 2 мм	кг	-	-	0,69	-	-
111-1809	сталь круга	т	-	-	-	0,0066	-
111-1839	Швелери N16-24 із сталі марки 18сп	т	-	-	0,157	0,012	0,004
112-0056	Дошки обрізні з хвойних порід, довжина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, товщина 32, 40 мм, II сорт	м³	-	-	-	0,046	-
115-0115	Шпали просочені для залізниць широкої колії, обрізні і необрізні хвойні [Крім модрини], тип II	шт	-	-	-	-	0,86
1113-0152	Поліетиленполіамін [ПЕПА] технічний, марка А	т	0,0005	0,0011	-	-	-
1113-0163	Смола епоксидно-Діанова, марка ЕД-20	т	0,00363	-	-	-	-
1113-0267	Дибутилфталат технічний, I сорт	т	0,00055	0,0015	-	-	-
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	-	0,001	0,00242	0,00027	0,00012
1999-9001	Витрата електроенергії	кВт-год	20	-	-	-	-
	Маса устаткування	т	0,198	25,4	17,24	14,21	27,8

Таблиця 51 – Група 138 Норми з 16 по 20

Шифр ресурсу	Найменування ресурсу	Одиниця виміру	22-138-16	22-138-17	22-138-18	22-138-19	22-138-20
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Витрати праці робітників-монтажників	люд.год	67,2	54,4	38,4	30,4	22,4
2	Середній розряд робіт		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
3	Витрати праці машиністів	люд.год	18,95	12,75	10,3	7,92	4,73
	Машина та механізми						
201-0013	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 8 т	маш.год	0,7	0,26	0,27	0,16	0,08
201-0015	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 15т	маш.год	1,06	-	-	-	-
202-0105	Крани баштові при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 25 т	маш.год	-	11,58	9,15	7,15	4,1
202-0120	Крани баштові при роботі на гідроенергетичному будівництві, вантажопідйомність 16-50 т	маш.год	14,22	-	-	-	-
202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного обладнання, вантажопідйомність 10т	маш.год	0,42	0,4	0,4	0,4	0,4
204-0502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш.год	20,48	1,28	1,38	1,28	1,38
204-1100	Термопепали з масою завантажуються електродів не більше 5 кг	маш.год	20,48	1,28	1,38	1,28	1,38
204-1400	Електричні печі для сушіння зварювальних матеріалів з регулюванням температури в межах 80-500 град.С	маш.год	2,56	1	1	1	1
233-0301	Машина шліфувальні електричні	маш.год	4,6	2,5	2,5	2,5	2,5
270-0035-1	Кран козловий, вантажопідйомність 50 т, при роботі на монтажі технологічного обладнання	маш.год	1,7	0,34	0,32	0,14	0,1
270-0106	Апарат для газового зварювання і різання	маш.год	4,8	-	-	-	-
	Матеріали						
111-0069	Бензин авіаційний Б-70	т	-	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
111-0324	Кисень технічний газоподібний	м³	5,23	-	-	-	-
1Ц-0844	Розчинник для лакофарбових матеріалів N 646	т	0,000128	-	-	-	-
111-0962	Мастило, солідол жировий «Ж»	т	-	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
111-1130	Тонколистовий прокат гарячекатаний в листах з обрізів крайками, ширина понад 1200 до 1300 мм, товщина 3,2-3,9 мм, сталь марки С235	т	0,03	-	-	-	-
111-1521	Електроди, діаметр 5 мм, марка Е42	т	0,0102	0,0006	0,00069	0,0006	0,00069
111-1591	Смола кам'яновугільна для дорожнього будівництва	т	0,0074	-	-	-	-
111-1639	Кола армовані абразивні зачислі, діаметр 180х6 мм	шт	4,3	1,9	1,9	1,9	1,9
1113-0152	Поліетиленполіамін [ПЕПА] технічний, марка А	т	0,0011	-	-	-	-
1113-0267	Дибутілфталат технічний, 1 сорт	т	0,0015	-	-	-	-
1546-0067	Пропан-бутанова суміш	т	0,001	-	-	-	-
	Маса устаткування	т	0,57	-	-	-	-

Зміст

1 Технічна частина	3
2 Кошторисні норми.....	5
2.1 Гідроенергетичне обладнання.....	5
2.1.1 Вступні вказівки	5
2.1.2 Гідравлічні турбіни.....	5
Група 1 Гідравлічні турбіни вертикальні поворотно-лопатеві.....	5
Група 2 Гідравлічні турбіни вертикальні радіально-осьові з металевою зварної спіральною камерою	7
2.1.3 Металеві зварні камери і металеві облицювання гідротурбін.....	9
Група 16 Металеві зварні камери	9
Група 17 Металеві облицювання конусів відсмоктуючих труб	10
Група 18 Металеві облицювання бетонних спіральних камер	11
2.1.4 Регулятори швидкості до гідравлічних турбін	11
Група 21 Регулятори швидкості електрогідравлічні без комбінатора	11
Група 22 Регулятори швидкості електрогідравлічні з електромеханічним комбінатором поза колонки управління	12
2.1.5 Маслонапірні установки.....	13
Група 31 Маслонапірні установки з одним посудиною	13
Група 32 Маслонапірні установки з двома посудинами	14
2.1.6 Генератори для електростанцій.....	15
Група 36 Гідрогенератори вертикальні підвісні	15
Група 38 Гідрогенератори вертикальні зонтичні	17
2.2 МЕХАНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД	19
2.2.1 Вступні вказівки	19
2.2.2 Механізми підйомні стаціонарні	19
Група 61 Механізми підйомні з ручним приводом.....	19
Група 62 Механізми підйомні з електричним приводом	20
Група 67 Гідравлічні підйомні механізми	25
2.2.3 Підйомні пересувні механізми	27
Група 82 Крани спеціальні гідротехнічні козлові і напівкозлові	27
Група 83 Механізми монорейкові [підвісні візки].....	28
2.2.4 Механізми очисні.....	28
Група 91 Механізми очисні, що встановлюються на кранах.....	28
Група 92 Машини гратоочисні	30
Група 93 Сітки водоочисні обертаючися.....	31
2.2.5 Механічні вузли та деталі затворів, шлюзових воріт і споруджуючих грат.....	32

Група 100 Підвісні пристрої та тягові органи	32
Група 103 Опорні шарніри	35
2.2.6 Затвори	35
Група 110 Затвори плоскі габаритні	35
Група 111 Затвори плоскі ковзаючі габаритні і секційні з габаритних секцій	37
Група 112 Затвори плоскі колісні габаритні і секційні з габаритних секцій	38
Група 113 Затвори негабаритні і з негабаритних секцій плоскі ковзаючі і колісні	39
Група 114 Затвори сегментні [без опорних шарнірів]	40
Група 115 Затвори напірних трубопроводів	41
2.2.7 Сміттєзатримуючі ґрати	42
Група 120 Ґрати сороутримуючі габаритні	42
Група 121 Ґрати сороутримуючі габаритні і секційні з габаритних секцій	42
Група 122 Ґрати сороутримуючі негабаритні та секційні з негабаритних секцій	44
2.2.8 Шлюзні ворота	45
Група 123 Ворота шлюзного двостулкові	45
Група 124 Ворота шлюзного опускні	46
2.2.9 Різне обладнання та роботи	47
Група 130 Система повітряобдува затворів і воріт	47
Група 131 Змащувальні пристрої	47
Група 132 Противаги і баласты	48
Група 133 Візки для перевезення обладнання	48
Група 134 Рими плавучі	49
Група 135 Поплавкові пристрої	50
Група 136 Пристрої вимірювання рівня води	51
Група 137 заливка вкладишів	52
Група 138 Механічні вузли і тягові органи [при переставлянні та замінюванні спрацьованих]	52