



**МИНИСТЕРСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(МИНСТРОЙ РОССИИ)

**ПРИКАЗ**

от «16» февраля 2024 г.

№ 102/пф

Москва

**О внесении изменений в приказ Министерства  
строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр  
«Об утверждении сметных нормативов»**


В соответствии с частями 3 и 5 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, подпунктами 5.4.23(1) и 5.4.23(2) Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр «Об утверждении сметных нормативов», с изменениями, внесенными приказами Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 378/пр, от 26 августа 2022 г. № 703/пр, от 26 октября 2022 г. № 905/пр, от 27 декабря 2022 г. № 1133/пр, от 10 февраля 2023 г. № 84/пр, от 11 мая 2023 г. № 335/пр, от 2 августа 2023 г. № 551/пр, от 14 ноября 2023 г. № 817/пр.

2. Включить сведения о настоящем приказе в федеральный реестр сметных нормативов.

3. Изменения, утвержденные настоящим приказом, применяются с 25 февраля 2024 года.

Заместитель Министра

  
С.Г. Музыченко

Приложение к приказу  
Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от «16» февраля 2024 г. № 102/пр

**Изменения,  
которые вносятся в приказ Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации  
от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр «Об утверждении сметных нормативов»**

1. В приложение № 1 «Сметные нормы на строительные работы» внести следующие изменения:

1.1. В сборнике 1 «Земляные работы»:

1.1.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.1.1.1. Дополнить пунктом 1.1.99 следующего содержания:

«1.1.99. В ГЭСН табл. 01-02-053 не учтены затраты на герметизацию в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен. Затраты на герметизацию определяются применением к ГЭСН коэффициентов, приведенных в п. 3.329 приложения 1.12. Расход герметика учитывается дополнительно на основе данных проекта.».

1.1.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.1.2.1. В подразделе 2.4 «УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 01-02-042 «Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 01-02-042 Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом**

**Состав работ:**

01. Исправление откоса.
02. Заправка агрегата водой, семенами, удобрениями, мульчирующими и пленкообразующими материалами.
03. Гидропосев семян по откосу с повторной обработкой в отдельных местах.

**Измеритель: 1000 м2**

Укрепление откосов земляных сооружений гидропосевом при работе:

01-02-042-01	с пути с транспортированием до 10 км
01-02-042-02	на каждые последующие 5 км добавлять к норме 01-02-042-01
01-02-042-03	с поля с транспортированием до 5 км
01-02-042-04	на каждые последующие 5 км добавлять к норме 01-02-042-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-042-01	01-02-042-02	01-02-042-03	01-02-042-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч			6,4	0,39
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	6,03	0,39		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,29	1,32	11,15	1,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном	маш.-ч	9,13		9,13	

91.05.05-015	ходу, объем ковша 0,65 м3						
91.05.07-002	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				0,18	
91.09.03-035	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,91				
91.09.05-022	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,78	0,44			
91.12.07-011	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,78	0,44			
91.14.02-001	Установки для гидропосева многолетних трав на автомобиле грузоподъемностью до 2 т, объем емкости 1300 л	маш.-ч	1,78	0,44	0,6		0,43
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,64		0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.07	Эмульсия битумная	т	1,21			1,21	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,96			3,96	
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3	2,2			2,2	
14.2.06.06-0011	Латекс СКС-65 ГП	т	0,066			0,066	
16.2.02.07	Семена трав	кг	58,8			58,8	
16.3.02.03-0004	Удобрение сложно-смешанное гранулированное, насыпью	т	0,121			0,121	

».

1.1.2.2. В подразделе 2.4 «УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 01-02-046 «Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами», 01-02-047 «Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 01-02-046 Укрепление откосов земляного полотна бетонными плитами**

**Состав работ:**

Для норм с 01-02-046-01 по 01-02-046-04:

01. Планировка укрепляемых поверхностей.
02. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
03. Укладка плит.

Для норм с 01-02-046-05 по 01-02-046-06:

01. Планировка укрепляемых поверхностей.
02. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
03. Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м2**

Укрепление откосов земляного полотна бетонными:

- 01-02-046-01 сборными плитами при толщине до 8 см  
01-02-046-02 на каждый 1 см изменения толщины добавлять к норме 01-02-046-01  
01-02-046-03 сборными плитами при толщине до 16 см  
01-02-046-04 на каждый 1 см изменения толщины добавлять к норме 01-02-046-03  
01-02-046-05 монолитными плитами при толщине до 10 см  
01-02-046-06 на каждый 1 см изменения толщины добавлять к норме 01-02-046-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-046-01	01-02-046-02	01-02-046-03	01-02-046-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	153	3,5	118	2,04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,02	0,01	10,06	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,29		9,5	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,45		0,45	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,99		1,22	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,01	0,11	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0021	Битум нефтяной модифицированный кровельный БНМ-55/60	т	0,12	0,01	0,15	0,015
02.2.05.04	Щебень	м3	10,7		10,7	

02.3.01.02-1122	Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности	м3				0,038
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,31	0,04		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,26	0,02	0,19	0,01
05.1.01.16	Плиты бетонные	м3	7,8	0,97	16,3	1,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-046-05	01-02-046-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-23	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	122	7,62
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,07	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,53	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,3	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	2,34	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.02-0021	Битум нефтяной модифицированный кровельный БНМ-55/60	т	0,16	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0038	0,0004
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,5	
02.2.05.04	Щебень	м3	10,7	
02.3.01.02-1122	Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности	м3	0,0004	
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	10,2	1,02
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,045	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	2,5	0,25
11.1.03.06-0013	Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 2-6,5 м, все ширины, толщина 20-22 мм, сорт III	м3	0,1	0,01

**Таблица ГЭСН 01-02-047 Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами**

**Состав работ:**

Для норм с 01-02-047-01 по 01-02-047-02:

01. Копание траншей в основании под лотки и оголовки.
02. Частичное исправление дна и откосов.
03. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
04. Укладка блоков упоров.

Для нормы 01-02-047-03:

01. Копание траншей в основании под лотки и оголовки.
02. Частичное исправление дна и откосов.
03. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
04. Подготовка, установка и разборка опалубки, бетонирование, уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м**

Устройство упоров при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами:

- 01-02-047-01 сборных при толщине плит до 8 см  
01-02-047-02 сборных при толщине плит 16 см  
01-02-047-03 монолитных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-047-01	01-02-047-02	01-02-047-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-26	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,6	чел.-ч			263
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	181	203	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,6	18,7	0,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	18,6	18,7	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч			0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3			3,5
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	16,2	18,2	
02.2.05.04	Щебень	м3	15	17,1	17,1
02.3.01.02-1122	Песок природный для строительных работ II класс, повышенной крупности	м3			0,77
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3			28,6

04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,13	0,21	
05.1.01.16	Плиты бетонные	м3	11,2	19,4	
08.1.02.11-0001	Покровки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т			0,014
11.1.03.06	Щиты из досок	м2			42

».

1.1.2.3. В подразделе 2.4 «УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 01-02-049 «Устройство оголовков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 01-02-049 Устройство оголовков»**

**Состав работ:**

01. Копание траншей в основании под оголовки.
02. Частичное исправление дна и откосов.
03. Устройство щебеночного (гравийного) основания и песчаной подготовки.
04. Укладка блоков оголовков.

**Измеритель: шт**

Устройство оголовков при:

- 01-02-049-01 лотках-желобах  
01-02-049-02 лотках-полутрубах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-049-01	01-02-049-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	2,62	4,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,56	1,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,56	1,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	0,05	0,02
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	0,14	0,08
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,05	0,05
05.1.01.16	Плиты бетонные	м3		0,03
05.1.08.01	Оголовки бетонные	м3	0,04	0,07

».

1.1.2.4. Подраздел 2.4 «УКРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 01-02-053 Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по грунтовому основанию»**

**Состав работ:**

Для нормы 01-02-053-01:

01. Устройство анкерных канав верхней и нижней части откоса.
02. Распаковка и строповка рулона.
03. Размотка рулона и резка на полотна.
04. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
05. Крепление полотен анкерами к земле в верхней и нижней части откоса.
06. Скрепление полотен шурупами-саморезами между собой.
07. Смачивание полотен водой.

Для нормы 01-02-053-02:

01. Распаковка и строповка рулона.
02. Размотка рулона и резка на полотна.
03. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
04. Скрепление полотен шурупами-саморезами между собой.

05. Смачивание полотен водой.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по грунтовому основанию:

01-02-053-01 на поверхности откосов, выемок, насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов  
01-02-053-02 горизонтальных поверхностей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-053-01	01-02-053-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,1	4,18
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,08	0,01
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,25	0,9
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,77	3,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,32	1,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,82	1,16
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,33	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,5	1,5
01.7.15.01-0040	Анкеры забивные из арматурной стали А-I, диаметр 12 мм, длина 900 мм	т	0,0218	
01.7.15.14-0046	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 55 мм	100 шт	5,81	5,93
05.2.02.24	Полотно бетонное гибкое	м <sup>2</sup>	121,81	112,12

».

### 1.1.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.1.3.1. Приложение 1.12 изложить в следующей редакции:

«Приложение 1.12

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 1

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
Разработка грунта экскаваторами и бульдозерами при работе:					
на гидроэнергетическом строительстве					
3.1.	01-01-010, 01-01-031 (01-04, 09-12), 01-01-034 (01-03, 07-09)	—	—	1	—
3.2.	01-01-012	—	—	1	—
3.3.	01-01-016, 01-01-030 (05-08, 13-16), 01-01-033 (04-06, 10-12), 01-01-036-02	—	—	1	—
3.4.	01-01-030 (01-04, 09-12), 01-01-033 (01-03, 07-09), 01-01-036-01	—	—	0,95	—
3.5.	01-01-031 (05-08, 13-16), 01-01-034 (04-06, 10-12)	—	—	0,94	—
3.6.	01-01-032 (01-04, 9-12), 01-01-035 (01-03, 07-09), 01-01-036-03	—	—	0,94	—
3.7.	01-01-032 (05-08, 13-16),	—	—	1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	01-01-035 (04-06, 10-12), 01-01-036-04				
на сооружении магистральных трубопроводов					
3.8.	01-01-010 (13-18), 01-03-001 (07-09)	—	—	1,2	—
3.9.	01-01-010 (19-24) 01-03-002 (01-03)	—	—	1,06	—
3.10.	01-01-010 (25-30), 01-03-002 (04-06)	—	—	1,06	—
3.11.	01-01-010 (31-36), 01-03-002 (07-09)	—	—	1,05	—
3.12.	01-01-012 (13-18), 01-03-011 (07-09)	—	—	1,18	—
3.13.	01-01-012 (19-24), 01-03-012 (01-03)	—	—	1,06	—
3.14.	01-01-012 (25-30), 01-03-012 (04-06)	—	—	1,06	—
3.15.	01-01-012 (31-36), 01-03-012 (07-09)	—	—	1,06	—
3.16.	01-01-031 (01-04, 09-12), 01-01-034 (01-03, 07-09), 01-03-029 (01-03, 07-09), 01-03-032 (01-03, 07-09)	—	—	1	—
3.17.	01-01-030 (01-04, 9-12), 01-01-033 (01-03, 07-09), 01-01-036-01, 01-03-028 (01-03, 07-09), 01-03-031 (01-03, 07-09), 01-03-034-01	—	—	1	—
3.18.	01-01-031 (05-08, 13-16), 01-01-034 (04-06, 10-12), 01-03-029 (04-06, 10-12), 01-03-032 (04-06, 10-12)	—	—	1	—
3.19.	01-01-032 (01-04, 09-12), 01-01-035 (01-03, 07-09), 01-01-036-03, 01-03-030 (01-03, 07-09), 01-03-033 (01-03, 07-09), 01-03-034-03	—	—	1	—
на водохозяйственном строительстве					
3.20.	01-01-010 (13-18), 01-01-012 (13-18)	—	—	1,03	—
3.21.	01-01-010 (19-24)	—	—	1,06	—
3.22.	01-01-010 (25-30)	—	—	1,06	—
3.23.	01-01-010 (31-36)	—	—	1,06	—
3.24.	01-01-010 (37-39)	—	—	0,97	—
3.25.	01-01-010 (40-42), 01-01-012 (40-42)	—	—	1,05	—
3.26.	01-01-012 (19-24)	—	—	1,06	—
3.27.	01-01-012 (25-30)	—	—	1,06	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.28.	01-01-012 (31-36)	—	—	0,95	—
3.29.	01-01-010 (37-39)	—	—	0,99	—
3.30.	01-01-016, 01-01-030	—	—	1,06	—
3.31.	01-01-031 (01-04, 09-12)	—	—	1,06	—
3.32.	01-01-031 (05-08, 13-18)	—	—	1,06	—
3.33. Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом в грунтах 1 группы	01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37) 01-03-001 (04, 07), 01-03-002 (01, 04, 07), 01-03-003-01, 01-03-011 (04, 07), 01-03-012 (01, 04, 07), 01-03-013-01	—	1,25	1,25	—
3.34. То же, в грунтах 2 группы	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26 32, 38), 01-03-001 (05, 08), 01-03-002 (02, 05, 08), 01-03-003-02, 01-03-011 (05, 08), 01-03-012 (02, 05, 08), 01-03-013-02	—	1,45	1,45	—
3.35. Устройство траншей под многонитиевые трубопроводы с полками для прокладки коммуникаций на разных горизонтах	01-01-010 (19-42), 01-01-012 (19-42), 01-01-022, 01-01-059, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012, 01-03-013, 01-03-056, 01-03-057	—	1,2	1,2	—
3.36. Устройство траншей прямоугольного сечения	01-01-010 (19-42), 01-01-006, 01-01-012 (19-42), 01-01-022, 01-01-059, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012, 01-03-013, 01-03-056, 01-03-057	—	1,25	1,25	—
3.37. Разработка грунта экскаваторами в котлованах:					
- при объеме котлована до 300 м <sup>3</sup> или при площади котлована до 100 м <sup>2</sup> ;	01-01-012 (19-36), 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012	—	1,2	1,2	—
- при объеме котлована до 3000 м <sup>3</sup> в случае, если одновременно в пределах разрабатываемого котлована производятся работы по устройству фундаментов, внутренних коммуникаций и прочие строительные-монтажные работы;	01-01-006÷01-01-008, 01-01-012 (19-36), 01-01-018÷01-01-020, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012	—	1,2	1,2	—



Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
- при глубине котлована до 3 м независимо от объема котлована или его площади	01-01-006÷01-01-008, 01-01-012 (19-36), 01-01-018÷01-01-021, 01-03-002, 01-03-003, 01-03-012	—	1,2	1,2	—
Разработка траншей траншейными роторными экскаваторами глубиной:					
3.38. св.1,4 до 2,2 м	01-01-005 (01-04)	—	—	0,87	—
3.41. св.2,2 до 3 м	01-01-005 (01-04)	—	—	0,75	—
3.44. Разработка грунта экскаваторами с прямой лопатой в отвал (затраты бульдозеров и расход щебня из норм исключаются).	01-01-011 (01-06)	—	0,81	0,81	—
		91.01.01-035	—	0,0	—
		02.2.05.04-2090	—	—	0,0
3.45. То же	01-01-011 (07-12)	—	0,81	0,81	—
3.46. Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов (кроме грунтов 5-6 группы)	01-01-001, 01-01-006÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-022, 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049	—	1,1	1,1	—
3.47. То же, многоковшовых	01-01-005, 01-01-133	—	1,25	1,25	—
3.48. Разработка грунтов экскаваторами одноковшовыми и многоковшовыми при работе в забоях с мокрой глинистой подошвой, с передвижкой экскаваторов по щитам, автосамосвалов по сланям	01-01-001, 01-01-005÷01-01-008, 01-01-010÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-021, 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049	—	1,2	1,2	—
3.49. То же, в забоях с мокрой подошвой из прочих грунтов	01-01-001, 01-01-005÷01-01-008, 01-01-010÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-021, 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049	—	1,1	1,1	—
3.50. Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковша одноковшовых экскаваторов, с одновременным применением щитов под экскаваторы и сланей под автосамосвалы при глинистой подошве	01-01-001, 01-01-005÷01-01-008, 01-01-010÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-021, 01-01-042÷01-01-044, 01-01-049	—	1,32	1,32	—
3.51. То же, при подошве из прочих грунтов	01-01-001, 01-01-005÷01-01-008, 01-01-010÷01-01-012, 01-01-018÷01-01-021,	—	1,21	1,21	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049				
3.52. Разработка вязких грунтов повышенной влажности, сильно налипающих на стенки и зубья ковшей или на катки и ленту транспортера многоковшовых экскаваторов, с одновременным применением щитов под экскаваторы при глинистых грунтах	01-01-005, 01-01-133	—	1,5	1,5	—
3.53. То же, при прочих грунтах	01-01-005, 01-01-133	—	1,38	1,38	—
Примечание: для обеспечения передвижения экскаваторов и автосамосвалов в забоях с мокрой подошвой, помимо коэффициентов, приведенных в п.п. 48-53 настоящей таблицы, дополнительно учитывают по табл. 01-01-017 затраты на устройство и содержание щитов и сланей.					
3.54. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами из-под воды при глубине воды 0,2 до 0,5 м	01-01-006÷01-01-010	—	1,1	1,1	—
3.55. То же, при глубине воды до 2 м	01-01-006÷01-01-010	—	1,25	1,25	—
3.56. То же, при глубине воды до 4 м	01-01-006÷01-01-010	—	1,4	1,4	—
3.57. То же, при глубине воды более 4 м	01-01-006÷01-01-010	—	1,7	1,7	—
Примечание: при разработке грунта из-под воды коэффициенты, приведенные в п.п. 46, 50, 51 настоящей таблицы, не применяются.					
3.58. Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из-под воды в грунтах 1 группы при глубине воды от 0,2 до 0,5 м	01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37)	—	1,38	1,38	—
3.59. То же, при глубине воды до 2 м	01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37)	—	1,56	1,56	—
3.60. То же, при глубине воды до 4 м	01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13, 19, 25, 31, 37)	—	1,75	1,75	—
3.61. То же, при глубине воды более 4 м	01-01-010 (07, 13, 19, 25, 31, 37), 01-01-012 (07, 13,	—	2,12	2,12	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	19, 25, 31, 37)				
3.62. Разработка грунта экскаваторами с грейферным ковшом из-под воды, в грунтах 2 группы при глубине воды от 0,2 до 0,5 м	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)	—	1,6	1,6	—
3.63. То же, при глубине воды до 2 м	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)	—	1,81	1,81	—
3.64. То же, при глубине воды до 4 м	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)	—	2,03	2,03	—
3.65. То же, при глубине воды более 4 м	01-01-010 (08, 14, 20, 26, 32, 38), 01-01-012 (08, 14, 20, 26, 32, 38)	—	2,46	2,46	—
3.66. Разработка одноковшовыми экскаваторами объема грунта, находящегося на расстоянии до 2 м от поверхности коммуникаций или мешающих предметов, а также объема грунта, находящегося от мешающего наземного предмета (деревьев, столбов и т.д.) в пределах вылета стрелы экскаватора	01-01-006÷01-01-009, 01-01-010 (19-42), 01-01-012 (19-42), 01-01-018÷01-01-022	—	1,2	1,2	—
3.67. Разработка предварительно разрыхленных вечномерзлых грунтов 1 группы одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25; 1; 0,65 м³ при работе в отвал	01-01-008-02, 01-01-009 (02, 08), 01-01-010 (02, 08, 14, 20, 26), 01-01-059-02, 01-01-060-02, 01-01-061-02, 01-01-062-02, 01-01-063-02, 01-01-064-02, 01-01-065-02, 01-01-066-02, 01-01-067-02	—	1,15	1,15	—
3.68. То же, 2 группы	01-01-008 (03, 09), 01-01-009 (03, 09), 01-01-010 (03, 09, 15, 21, 27), 01-01-059-03, 01-01-060-03, 01-01-061-03, 01-01-062-03, 01-01-063-03, 01-01-064-03, 01-01-065-03, 01-01-066-03, 01-01-067-03	—	1,2	1,2	—
3.69. То же, 3 группы	01-01-008 (04, 10), 01-01-009 (04, 10), 01-01-010 (04, 10, 16, 22, 28), 01-01-059-04, 01-01-060-04, 01-01-061-04, 01-01-062-04, 01-01-063-04, 01-01-064-04, 01-	—	1,3	1,3	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	01-065-04, 01-01-066-04, 01-01-067-04				
3.70. Разработка предварительно разрыхленных вечномерзлых грунтов 1 группы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5; 1,6; 1,25; 1; 0,65 м <sup>3</sup> с погрузкой на автосамосвалы	01-01-012 (02, 08, 14, 20, 26), 01-01-020-02, 01-01-021 (02, 08), 01-01-022 (02, 08)	—	1,2	1,2	—
3.71. То же, 2 группы	01-01-012 (03, 09, 15, 21, 27), 01-01-020-03, 01-01-021 (03, 09), 01-01-022 (03,09)	—	1,3	1,3	—
3.72. То же, 3 группы	01-01-012 (04, 10, 16, 22, 28), 01-01-020-04, 01-01-021 (04, 10), 01-01-022 (04, 10)	—	1,4	1,4	—
3.73. Разработка скреперами прицепными и самоходными сухих сыпучих (барханных и дюнных) песков и сухих пылеватых лессовидных суглинков	01-01-023 (02, 04, 06, 08, 10, 12), 01-01-024 (02, 04, 06, 08, 10, 12)	—	0,6	1,12	—
3.74. То же	01-01-023 (14, 16, 18, 20, 22, 24)	—	0,6	1,33	—
3.75. Разработка грунта бульдозерами и скреперами, а также планировка орошаемых площадей и рисовых чеков с устройством валиков в сыпучих или вязких, переувлажненных грунтах	01-01-023, 01-01-024, 01-01-030÷01-01-032, 01-01-046, 01-01-086	—	1,15	1,15	—
3.76. При перемещении бульдозерами ранее разработанных разрыхленных грунтов, за исключением взорванной скальной породы, сыпучих барханных и дюнных песков	01-01-030 (01-03, 05-07), 01-01-031 (01-03, 05-07), 01-01-032 (01-03, 05-07), 01-01-086 (01-03, 05-07)	—	—	0,85	—
3.77. Перемещение грунта бульдозерами по пути с подъемом от 10 до 20 %	01-01-030÷01-01-032, 01-01-086	—	—	1,2	—
3.78. То же, при подъемах св. 20 %	01-01-030÷01-01-032, 01-01-086	—	—	1,4	—
3.79. Засыпка траншей и котлованов бульдозером ранее разрыхленными вечномерзлыми грунтами 1 м, 2 м, 3 м групп, с перемещением до 5 м и на каждые последующие 5 м	01-01-033 (03, 06, 09, 12), 01-01-034 (03, 06, 09, 12), 01-01-035 (03, 06, 09, 12), 01-01-087 (03, 06, 09, 12)	—	—	1,1	—
3.80. Окончательная	01-01-036-01,	—	—	1,34	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
планировка поверхности бульдозерами по нивелировочным отметкам	01-03-034-01				
3.81. То же	01-01-036 (02, 03), 01-03-034 (02, 03)	—	—	1,48	—
3.82. То же	01-01-036-04, 01-01-088 (01-02) 01-03-034-04, 01-03-072 (01-02)	—	—	1,55	—
Уширение выемок и отсыпка насыпей под вторые главные пути или дополнительные пути на отдельных пунктах железных дорог в условиях движения поездов по соседнему пути, при числе поездов в сутки:					
3.83. св. 13 до 36	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062	—	1,01	1,01	—
3.84. св. 36 до 72	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062	—	1,05	1,05	—
3.85. св. 72 до 112	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062	—	1,07	1,07	—
3.86. св. 112 до 140	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062	—	1,1	1,1	—
3.87. св. 140	01-01-042÷01-01-044, 01-01-049, 01-02-021, 01-02-027, 01-02-029, 01-02-040-02, 01-02-062	—	1,14	1,14	—
Транспортирование грунтов по железной дороге широкой колеи с использованием или пересечением главных, а также станционных путей при числе поездов в сутки:					
3.88. св. 13 до 36	01-01-043	—	1,15	1,15	—
3.89. св. 36 до 72	01-01-043	—	1,35	1,35	—
3.90. св. 72 до 112	01-01-043	—	1,5	1,5	—
3.91. св. 112 до 140	01-01-043	—	1,7	1,7	—
3.92. св. 140	01-01-043	—	2	2	—
3.93. Обратная засыпка грунта в траншеи при работе экскаваторов со сланей на	01-01-078	—	0,85	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
заболоченных и обводненных участках					
3.94. Разработка траншей на полках при продольном уклоне более 15 град.	01-01-081, 01-03-066	—	1,05	1,1	—
3.95. То же	01-01-082, 01-03-067	—	1,05	1,2	—
3.96. Устройство полок при продольном уклоне более 15 град.	01-01-084, 01-03-068	—	1,05	1,15	—
3.97. То же	01-01-085, 01-03-069	—	1,1	1,2	—
3.98. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы.	01-01-093	—	1,2	1,2	—
3.99. Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами глубиной более учтенной в нормах	01-01-093	—	1,1	1,1	—
3.100. Устройство каналов одноковшовыми экскаваторами на косогорах	01-01-093	—	1,15	1,15	—
3.101. Очистка каналов от наносов в пределах первоначального (проектного) профиля одноковшовыми экскаваторами с отсыпкой грунта в отвал	01-01-093	—	1,28	1,28	—
3.102. То же, с заросшими откосами	01-01-093	—	1,1	1,1	—
3.103. Уширение и углубление действующих каналов (реконструкция), углубление и расчистка русел водоприемников одноковшовыми экскаваторами.	01-01-093	—	1,07	1,07	—
Планировка орошаемых площадей кулисным способом при объеме «кулис» на 1 га планируемой площади, м <sup>3</sup> :					
3.104. до 300 м <sup>3</sup>	01-01-112	—	1,06	1,06	—
3.105. То же, до 900 м <sup>3</sup>	01-01-112	—	1,1	1,1	—
3.106. То же, св. 900 м <sup>3</sup>	01-01-112	—	1,27	1,27	—
3.107. Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков	01-01-118÷01-01-120	—	1,15	1,15	—
3.108. Планировка рисовых чеков площадью свыше 10 га с устройством валиков в плавнях	01-01-118÷01-01-120	—	1,25	1,25	—
3.109. Устройство закрытого дренажа вручную из керамических труб в грунтах с	01-01-129, 01-01-130	—	1,12	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
наличием погребенной древесины и корней крупных деревьев					
Разработка грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками в грунтах групп:					
3.110. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-01-144	—	0,76	0,76	—
3.111. 1-й	01-01-144	—	0,85	0,85	—
3.112. 3-й	01-01-144	—	1,16	1,16	—
3.113. 4-й	01-01-144	—	1,45	1,45	—
3.114. 5-й	01-01-144	—	1,9	1,9	—
3.115. 6-й	01-01-144	—	2,25	2,25	—
Разработка грунта плавучими землесосными снарядами в грунтах групп:					
3.116. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-01-145	—	0,7	0,7	—
3.117. 1-й	01-01-145	—	0,78	0,78	—
3.118. 3-й	01-01-145	—	1,26	1,26	—
3.119. 4-й	01-01-145	—	1,59	1,59	—
3.120. 5-й	01-01-145	—	2,04	2,04	—
3.121. 6-й	01-01-145	—	2,48	2,48	—
3.122. 7-й	01-01-145	—	2,91	2,91	—
3.123. 8-й	01-01-145	—	3,35	3,35	—
Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с землесосными снарядами в грунтах групп:					
3.124. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-01-146	—	0,7	0,7	—
3.125. 1-й	01-01-146	—	0,78	0,78	—
3.126. 3-й	01-01-146	—	1,26	1,26	—
3.127. 4-й	01-01-146	—	1,59	1,59	—
3.128. 5-й	01-01-146	—	2,04	2,04	—
3.129. 6-й	01-01-146	—	2,48	2,48	—
3.130. 7-й	01-01-146	—	2,91	2,91	—
3.131. 8-й	01-01-146	—	3,35	3,35	—
Дополнительная транспортировка грунта землесосными станциями перекачки при работе совместно с гидро-мониторно-насосно-землесосными установками в грунтах групп:					
3.132. 1-й, предварительно намывтого или разрыхленного	01-01-147	—	0,76	0,76	—
3.133. 1-й	01-01-147	—	0,85	0,85	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.134. 3-й	01-01-147	—	1,16	1,16	—
3.135. 4-й	01-01-147	—	1,45	1,45	—
3.136. 5-й	01-01-147	—	1,9	1,9	—
3.137. 6-й	01-01-147	—	2,25	2,25	—
Потери грунта, %:					
3.138. 5	01-01-144÷01-01-147	—	1,05	1,05	—
3.139. 10	01-01-144÷01-01-147	—	1,11	1,11	—
3.140. 15	01-01-144÷01-01-147	—	1,18	1,18	—
3.141. 20	01-01-144÷01-01-147	—	1,25	1,25	—
3.142. 25	01-01-144÷01-01-147	—	1,33	1,33	—
Примечание: величина коэффициентов при других значениях потерь грунта определяется по формуле: $K=100/(100-A)$ , где А – суммарный процент потерь грунта, принимаемый по данным проекта.					
3.143. Разработка грунта гидромониторно-насосно-землесосными установками при высоте забоя от 3 до 5 м	01-01-144, 01-01-147	—	1,1	1,1	—
3.144. То же, при высоте забоя более 15 м	01-01-144, 01-01-147	—	0,8	0,8	—
3.145. Разработка грунта плавучими землесосными снарядами при высоте подводного и надводного забоев в зависимости от производительности, м <sup>3</sup> /ч, в пределах:					
80 1,8–2,4 м	01-01-145, 01-01-146	—	1,25	1,25	—
140–200 2,4–3,2 м					
400 3,6–4,8 м					
600 4,8–6,4 м					
3.146. То же, в пределах:					
80 1,2–1,8 м	01-01-145, 01-01-146	—	1,67	1,67	—
140–200 1,6–2,4 м					
400 2,4–3,6 м					
600 3,2–4,8 м					
3.147. Укладка грунта послойно грунтоопорным способом и методом «набивки гребня»	01-01-144÷01-01-147	—	1,05	1,05	—
3.148. При работе гидромониторных установок, земснарядов и землесосных станций перекачки в комплексе с передвижными дизельными электростанциями	01-01-144÷01-01-147	—	1,1	1,1	—



Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.149. Разработка грунта в профилированных выемках	01-01-144÷01-01-147	—	1,1	1,1	—
Разработка и транспортирование грунта при совместной работе с землесосными станциями перекачки:					
3.150. При работе одной ступени перекачки	01-01-144÷01-01-147	—	1,05	1,05	—
3.151. При работе двух ступеней перекачки	01-01-144÷01-01-147	—	1,1	1,1	—
3.152. При работе трех ступеней перекачки	01-01-144÷01-01-147	—	1,15	1,15	—
Примечание: целесообразность применения более двух ступеней перекачки определяется проектом.					
3.153. Намыв грунта в отвал без устройства обвалования или в водоем	01-01-144÷01-01-147	—	0,9	0,9	—
3.154. Намыв грунта в подводную часть сооружения	01-01-144, 01-01-147	—	0,95	0,95	—
3.155. То же	01-01-145, 01-01-146	—	0,93	0,93	—
3.156. Намыв грунта в отвал с устройством обвалования, в штабель, односторонний намыв, намыв свободным или пляжным откосом	01-01-144, 01-01-147	—	0,94	0,94	—
3.157. То же	01-01-145, 01-01-146	—	0,93	0,93	—
3.158. Намыв насыпей земляного полотна железнодорожного пути (автодороги) на общем земляном полотне с существующим путем (автодорогой) в одном уровне	01-01-144÷01-01-147	—	1,05	1,05	—
3.159. То же, выше существующего пути (автодороги)	01-01-144÷01-01-147	—	1,1	1,1	—
3.160. Добыча способом гидромеханизации нерудных материалов с укладкой их в штабель.	01-01-144÷01-01-147	—	0,9	0,9	—
Разработка грунтов в выемках и карьерах, засоренных пнями, корнями, топляками, деревьями, болотной и водяной растительностью, валунами, камнями, вызывающими простои машин и установок					

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
гидромеханизации продолжительностью более 5 % рабочей смены, при общей продолжительности остановок, %:					
3.161. 5-10	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,02	1,02	—
3.162. 10-15	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,05	1,05	—
3.163. 15-20	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,1	1,1	—
3.164. 20-25	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,15	1,15	—
3.165. 25-30	01-01-144÷01-01-148, 01-01-160	—	1,2	1,2	—
Примечание: продолжительность остановок машин и установок гидромеханизации из-за засоренности грунтов в карьерах и выемках устанавливаются проектом на основании материалов инженерно-геологических изысканий и аналогов					
3.166. Разработка грунтов в обводненных карьерах, засоренных взрывоопасными предметами	01-01-144÷01-01-147, 01-01-160	—	1,2	1,2	—
3.167. При разработке грунтов земснарядами, оборудованными эжектирующими устройствами, при глубине забоя до 12 м	01-01-145, 01-01-146	—	0,95	0,95	—
3.168. При разработке грунтов земснарядами совместно с гидравлической установкой	01-01-145÷ 01-01-148	—	1,1	1,1	1,1
Устройство каналов при глубине разрабатываемого слоя:					
3.169. до 0,5	01-01-148	—	—	1,25	—
3.170. от 0,71 до 1 м	01-01-148	—	—	0,9	—
3.171. более 1 м	01-01-148	—	—	0,7	—
Устройство каналов при высоте выброса грунта:					
3.172. от 2,01 до 3 м	01-01-148	—	—	1,1	—
3.173. от 3,01 до 5 м	01-01-148	—	—	1,25	—
3.174. более 5 м	01-01-148	—	—	1,33	—
Устройство каналов при дальности транспортирования пульпы					

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
3.175. от 51 до 100 м	01-01-148	—	—	1,33	—
3.176. от 101 до 150 м	01-01-148	—	—	1,54	—
3.177. более 150 м	01-01-148	—	—	2	—
3.178. Устройство каналов при минимальной ширине прорезей и котлованов по урезу воды менее 10 м	01-01-148	—	—	1,1	—
3.179. Разработка торфа с погрузкой на транспортные средства	01-02-017-01	—	1,03	1,36	—
3.180. Планировка насыпных грунтов вручную	01-02-027 (04-07)	—	0,6	0,6	—
3.181. Мощение горизонтальных поверхностей	01-02-043 (01-06)	—	0,9	—	—
3.182. Укрепление горизонтальных поверхностей бетонными плитами	01-02-046 (01-06), 01-02-047 (01-03)	—	0,9	—	—
Разработка и обратная засыпка вручную сильно налипающего на инструменты грунта:					
3.183.1 группы	01-02-055 (01, 07), 01-02-056 (01, 07), 01-02-057-01, 01-02-058 (01, 05), 01-02-061-01	—	1,1	—	—
	01-02-063-01	—	1,1	1,1	—
3.184. 2 группы	01-02-055 (02, 08), 01-02-056 (02, 08), 01-02-057-02, 01-02-058 (02, 06), 01-02-061-02	—	1,15	—	—
	01-02-063-02	—	1,15	1,15	—
3.185. 3 группы	01-02-055 (03, 09), 01-02-056 (03, 09), 01-02-057-03, 01-02-058 (03, 07), 01-02-061-03	—	1,2	—	—
	01-02-063-03	—	1,2	1,2	—
3.186. 4 группы	01-02-055 (04, 10), 01-02-056 (04, 10), 01-02-057-04, 01-02-058 (04, 08), 01-02-061-04	—	1,25	—	—
	01-02-063-04	—	1,25	1,25	—
3.187. Доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом	01-02-055÷01-02-058	—	1,2	—	—
3.188. Разработка грунта в местах, находящихся на расстоянии до 1 м от	01-02-055÷01-02-058	—	1,3	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
незащищенных кабелей					
3.189. То же, от кабелей, проложенных в трубопроводах или коробах, а также от водопроводных и канализационных труб	01-02-055÷01-02-058	—	1,15	—	—
3.190. То же, в местах, находящихся на расстоянии до 2 м от наружного рельса при пересечении трамвайных и железнодорожных путей без прекращения движения по ним	01-02-055÷01-02-058	—	1,5	—	—
3.191. Разработка грунта на проезжей части улиц и дорог при наличии систематического движения транспорта	01-02-055÷01-02-058, 01-02-063	—	1,2	1,2	—
3.192. Разработка траншей глубиной до 2 м с вертикальными стенками без креплений	01-02-055 (01-04), 01-02-056 (01-04)	—	0,8	—	—
3.193. Разработка грунта в траншеях шириной менее 1 м при наличии креплений	01-02-055 (01-04, 07-10)	—	1,1	—	—
3.194. Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей до 1 м и глубине до 2 м	01-02-065	—	1,12	1,12	—
Разработка скального грунта отбойными молотками при ширине траншей более 1 м и глубине до 3 м в грунтах:					
3.195. 4р группы	01-02-065-01	—	1,4	1,4	—
3.196. 5р, 5 группы	01-02-065 (02-03)	—	1,3	1,3	—
3.197. 6, 7 группы	01-02-065 (04-05)	—	1,2	1,2	—
3.198. Планировка площадей с разрыхлением насыпных смерзшихся грунтов отбойными молотками	01-02-082	—	0,8	0,8	—
3.199. Разрыхление мерзлого грунта клин-молотком на площадях шириной 3 м и менее	01-02-089	—	—	1,2	—
3.200. Нарезка баровыми установками прорезей в мерзлых грунтах, замерзших в состоянии повышенной влажности	01-02-090 (01, 04)	—	—	1,1	—
3.201. То же	01-02-090 (02, 03, 05, 06)	—	—	1,25	—
3.202. Нарезка баровыми установками в мерзлом грунте прорезей длиной более 5 м и	01-02-090 (01-03)	—	—	0,64	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
глубиной до 1 м					
3.203. То же, глубиной до 1,5 м	01-02-090 (01-03)	—	—	0,52	—
3.204. Нарезка в мерзлом грунте прорезей, длиной до 5 м и глубиной до 0,5 м	01-02-090 (01-03)	—	—	1,31	—
3.205. То же, глубиной до 1 м	01-02-090 (01-03)	—	—	0,95	—
3.206. То же, глубиной до 1,5 м	01-02-090 (01-03)	—	—	0,78	—
3.207. Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной более 2 м и глубиной до 1 м	01-02-090 (04-06)	—	—	1,14	—
3.208. То же, глубиной до 1,5 м	01-02-090 (04-06)	—	—	1,2	—
3.209. Нарезка в мерзлом грунте прорезей длиной до 2 м и глубиной до 0,5 м	01-02-090 (04-06)	—	—	1,47	—
3.210. То же, глубиной до 1 м	01-02-090 (04-06)	—	—	1,78	—
3.211. То же, глубиной до 1,5 м	01-02-090 (04-06)	—	—	1,84	—
3.212. Трелевка хлыстов по раскорчеванной просеке	01-02-100	—	0,8	0,8	—
3.213. Разделка древесины без заготовки дров	01-02-101	—	0,8	0,7	—
3.214. Погрузка вручную неуплотненного грунта в транспортные средства:					
а) в забое	01-02-060-01, 01-02-093-01	—	1,66	—	—
	01-02-060-02, 01-02-093-02	—	2,21	—	—
	01-02-060-03, 01-02-093-03	—	2,53	—	—
	01-02-060-04, 01-02-093-04	—	3,1	—	—
	01-02-060-05	—	1,7	—	—
	01-02-060-06	—	1,68	—	—
б) в бортовые автомобили	01-02-060 (01, 05), 01-02-093-01	—	0,91	—	—
	01-02-060-02, 01-02-093-02	—	0,93	—	—
	01-02-060-03, 01-02-093-03	—	0,94	—	—
	01-02-060-04, 01-02-093-04	—	0,95	—	—
	01-02-060-06	—	0,92	—	—
3.215. Выгрузка вручную неуплотненного грунта из автомобилей бортовых	01-02-060 (01, 04), 01-02-093 (01, 04)	—	0,62	—	—
	01-02-060 (02, 03), 01-02-093 (02, 03)	—	0,64	—	—
	01-02-060-05	—	0,57	—	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	01-02-060-06	—	0,60	—	—
3.216. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 3500 календарных часов в году	01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,09	1,09	1,09
3.217. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 3500 календарных часов в году	01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,14	1,14	1,14
3.218. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 2500 календарных часов в году	01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,22	1,22	1,22
3.219. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 2500 календарных часов в году	01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,34	1,34	1,34
3.220. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 2000 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним	01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,36	1,36	1,36
3.221. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 2000 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним	01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,55	1,55	1,55
3.222. При разработке грунтов электрическими земснарядами менее 1500 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним	01-01-145 (03-09), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,6	1,6	1,6
3.223. При разработке грунтов дизельными земснарядами менее 1500 календарных часов в году в районах Крайнего Севера и приравненных к ним	01-01-145 (01-02), 01-01-146, 01-01-147, 01-01-148	—	1,9	1,9	1,9
3.224. При разработке траншей для магистральных трубопроводов в пустынных и безводных районах	01-01-059÷01-01-072	91.19.12-061	—	0,0	—
3.225. При перекладке труб с одного сооружения на другое на одном и том же строительстве	01-01-151÷01-01-155	01.7.15.03-0042	—	—	0,5
		08.1.02.11-0001	—	—	0,5
		18.1.02.01	—	—	0,0
		23.5.01.08-0015	—	—	0,0
		23.5.01.08-0018	—	—	0,0
		23.5.01.08-0024	—	—	0,0
		23.5.01.08-0027	—	—	0,0
		23.5.01.08-0032	—	—	0,0
		23.5.01.08-0037	—	—	0,0
		23.5.01.08-0040	—	—	0,0
		23.5.01.08-0045	—	—	0,0

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Код ресурса	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
		23.5.01.08-0048	—	—	0,0
		23.5.01.08-0053	—	—	0,0
		23.5.01.08-0060	—	—	0,0
		23.5.02.02-0078	—	—	0,0
		23.5.02.02-0090	—	—	0,0
		23.5.02.02-0096	—	—	0,0
		23.5.02.02-0099	—	—	0,0
		23.5.02.02-0102	—	—	0,0
		23.8.03.11-0133	—	—	0,0
		23.8.03.11-0134	—	—	0,0
		23.8.03.11-0135	—	—	0,0
		23.8.03.11-0136	—	—	0,0
		23.8.03.11-0138	—	—	0,0
		23.8.03.11-0140	—	—	0,0
		23.8.03.11-0141	—	—	0,0
		23.8.03.11-0142	—	—	0,0
		23.8.03.11-0143	—	—	0,0
		23.8.03.11-0144	—	—	0,0
		23.8.03.12	—	—	0,0
3.226. При отсутствии на участках землевозной дороги на сланях (при перемещении по отсыпаемой насыпи или грунтовой дороге без сланей)	01-02-019	11.1.02.04-0031	—	—	0,0
3.227. При применении готовых почвогрунтов	01-02-051 (03, 04)	16.3.02.01	—	—	0,0
3.228. При обрезке сучьев и вершин ели и пихты	01-02-129 (01÷09)	—	1,2	—	1,2
3.229. При нанесении герметика в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен	01-02-053-01	—	1,06	1,01	—
	01-02-053-02	—	1,11	1,02	—

## 1.2. В сборнике 4 «Скважины»:

### 1.2.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.2.1.1. Пункт 1.4 изложить в следующей редакции:

##### «1.4. Сборник 4 «Скважины» разработан:

на роторный (с прямой и обратной промывкой) и ударно-канатный способы бурения скважин;

на колонковый, шнековый, ударно-вращательный и перфораторный способы бурения скважин;

на направленное бурение с применением винтовых забойных двигателей замораживающих и контрольно-термических скважин;

на сооружение лучевых водозаборов для целей водоснабжения, водопонижения, осушения, искусственного закрепления грунтов и других технических целей.

В нормах на бурение скважин предусмотрены следующие работы: бурение, крепление, свободный спуск или подъем труб, цементирование, тампонаж глиной или цементом, откачки и другие, сопутствующие устройству скважин работы.

Нормы разработаны на конечную глубину скважины.».

1.2.1.2. Пункты 1.4.2, 1.4.3 изложить в следующей редакции:

«1.4.2. В зависимости от способа бурения учитывается применение долот следующих диаметров:

при роторном бурении:

с прямой промывкой - 190 мм;

с обратной промывкой - 800 мм;

при ударно-канатном бурении - 195 мм;

при колонковом бурении - 132 мм;

при направленном бурении с применением винтовых забойных двигателей - 216 мм.

При иных диаметрах долот к ГЭСН применяются коэффициенты, приведенные в пп. 3.1., 3.2., 3.3. приложения 4.3.

При направленном бурении скважин с применением винтовых забойных двигателей предусматривается бурение скважины диаметром 216 мм с последующим расширением скважины до необходимого диаметра на соответствующих интервалах бурения. Для определения затрат на расширение скважины к нормам 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.8. приложения 4.3.

При этом коэффициенты принимаются по ближайшему большему диаметру долота.

1.4.3. ГЭСН предусматривают бурение скважин до следующих глубин:

при роторном бурении:

с прямой промывкой – 600 м;

с обратной промывкой – 200 м;

при направленном бурении с применением винтовых забойных двигателей – 600 м;

при ударно-канатном бурении – 500 м;

при колонковом бурении – 150 м;

при ударно – вращательном бурении – 50 м;

при перфораторном бурении – 20 м;

при шнековом бурении – 30 м;

при устройстве лучевых дренажей – 20 м.».

1.2.1.3. Пункт 1.4.17 изложить в следующей редакции:

«1.4.17. В ГЭСН на роторное бурение с прямой промывкой (табл. с 04-01-001 по 04-01-005) и колонковое бурение (табл. с 04-01-030 по 04-01-032) учитывается промывка скважин глинистым раствором. Состав бурового раствора принимается по проекту. При переходе от норм на бурение с промывкой



глинистым раствором к нормам на бурение скважин с прямой промывкой чистой водой применяются коэффициенты приложения 4.3.

В ГЭСН на направленное бурение скважин с применением винтовых забойных двигателей (нормы 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08) состав бурового раствора принимается по проекту.».

1.2.1.4. Пункт 1.4.20 изложить в следующей редакции:

«1.4.20. Нормами предусмотрено бурение скважин на суше с открытой поверхностью в нестесненных условиях.

При бурении скважин в стесненных условиях к ГЭСН табл. с 04-01-001 по 04-01-013, с 04-01-021 по 04-01-025, с 04-01-030 по 04-01-032, с 04-01-037 по 04-01-044, нормам 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08, табл. с 04-02-001 по 04-02-004, с 04-02-008 по 04-02-012, 04-03-001 по 04-03-003, с 04-04-001 по 04-04-009, 04-06-002 применяют коэффициенты, приведенные в п. 3.7. приложения 4.3.

Под стесненными условиями понимается:

при ударно-канатном бурении площадка размером менее 16x15 м;

при роторном бурении – площадка размером менее 28x28 м;

при бурении скважин в населенных пунктах и на территории промышленных предприятий расстояния от буровой установки до жилых и производственных помещений, железных, шоссейных и других городских дорог – менее полуторной высоты мачты (вышки) +10 м;

при ширине рабочих проходов для обслуживания механизмов:

стационарных - менее 1 м;

самоходных и передвижных - менее 0,7 м;

при сооружении скважин в садовых насаждениях и в лесу.».

1.2.1.5. Дополнить пунктами 1.4.31 – 1.4.33 следующего содержания:

«1.4.31. Нормами 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08 учтены затраты на компоновку нижней части бурильной колонны (далее - КНБК), выполняемую однократно, в начале процесса бурения скважины. Затраты на КНБК, выполняемую в процессе бурения, учитываются дополнительно по норме 04-06-005-01, в зависимости от количества интервалов бурения, на которых предусмотрена КНБК в соответствии с геолого-техническим нарядом или проектной документацией.

1.4.32. Нормами 04-01-090 учтены технологические перерывы на определение пространственного положения ствола скважины (выполнение инклинометрии).

1.4.33. Нормами 04-02-006-01, 04-02-006-02 учтены затраты на спуск и подъем бурильной колонны, выполняемые в процессе бурения скважины в случае замены бурового инструмента. Замена осуществляется при прохождении различных категорий грунта, существенно отличающихся по своим свойствам (по буримости). Затраты на спуск и подъем бурильной колонны учитываются в зависимости от количества интервалов бурения, предусматривающих замену

бурового инструмента, в соответствии с данными геолого-технического наряда или проектной документации.».

### 1.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.2.2.1. В подразделе 1.7 «ПРОЧИЕ ВИДЫ БУРЕНИЯ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» таблицы ГЭСН 04-01-081 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)», 04-01-082 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)», 04-01-083 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)», 04-01-084 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)», 04-01-085 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)», 04-01-086 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)», 04-01-087 «Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)» изложить в следующей редакции:

#### **«Таблица ГЭСН 04-01-081 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)**

##### **Состав работ:**

Для норм с 04-01-081-01 по 04-01-081-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
11. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
13. Снятие, очистка и промывка расширителя.
14. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-081-03:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.

05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
22. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН):

- 04-01-081-01 для труб Ду=100 мм длиной до 300 м  
 04-01-081-02 для труб Ду=200 мм длиной до 200 м  
 04-01-081-03 для труб Ду=400 мм длиной до 200 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-081-01	04-01-081-02	04-01-081-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			2,16
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		1,38	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1,03		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,68	2,28	3,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.02-031	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	маш.-ч	0,48	0,62	0,97
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,002	0,01	0,02
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	0,48	0,62	0,97
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,22	0,32	0,37
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,01	0,05	0,16
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,01	0,04	0,11
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,01	0,05	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,0357	0,038	0,07582
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00011	0,00053	0,00171
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	8,6	42,7	138,7
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00047	0,00216	0,00691
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,16	0,72	2,3

**Таблица ГЭСН 04-01-082 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-082-01 по 04-01-082-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.

08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  11. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  13. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  14. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для норм с 04-01-082-03 по 04-01-082-04:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  22. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-082-05:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
  23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  26. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  27. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  28. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  29. Снятие, очистка и промывка расширителя.

30. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН):

04-01-082-01	для труб Ду=100 мм длиной до 600 м
04-01-082-02	для труб Ду=200 мм длиной до 500 м
04-01-082-03	для труб Ду=400 мм длиной до 400 м
04-01-082-04	для труб Ду=500 мм длиной до 300 м
04-01-082-05	для труб Ду=700 мм длиной до 300 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-082-01	04-01-082-02	04-01-082-03	04-01-082-04	04-01-082-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					3,79
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч				2,38	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			2,15		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		1,3			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	0,96				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,57	2,14	3,31	3,68	5,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.02-032	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 500 кН	маш.-ч	0,45	0,58	0,91	0,96	1,47
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,001	0,01	0,02	0,04	0,06
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	0,45	0,58	0,91	0,96	1,47
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,2	0,3	0,33		
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				0,39	0,47
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,01	0,05	0,12	0,21	0,39
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,01	0,04	0,11	0,16	0,33
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,01	0,05	0,12	0,21	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,02366	0,026	0,04	0,05	0,0665
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00011	0,0005	0,00136	0,00232	0,00443
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	8,3	40,3	122,6	188,2	354,3
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00046	0,00202	0,006	0,00962	0,01783
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,15	0,67	1,99	3,21	5,94

**Таблица ГЭСН 04-01-083**

**Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-083-01 по 04-01-083-02:

- Сборка буровой головки.
- Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
- Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
- Разборка и промывка буровой головки.
- Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
- Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
- Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
- Снятие, очистка и промывка расширителя.
- Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
- Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
- Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
- Снятие, очистка и промывка расширителя.
- Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.

14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  22. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-083-03:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  07. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  08. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  09. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  10. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  11. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  12. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  13. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  14. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  15. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  16. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  17. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  18. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  19. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  20. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  21. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
  22. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  23. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  24. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  25. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  26. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  27. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  29. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-083-04:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в

точке выхода.

20. Снятие, очистка и промывка расширителя.

21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.

22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.

23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.

24. Снятие, очистка и промывка расширителя.

25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.

26. Проверка систем буровой установки перед шестым расширением.

27. Шестое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.

28. Снятие, очистка и промывка расширителя.

29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.

30. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.

31. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.

32. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.

33. Снятие, очистка и промывка расширителя.

34. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН):

04-01-083-01	для труб Ду=400 мм длиной до 600 м
04-01-083-02	для труб Ду=500 мм длиной до 500 м
04-01-083-03	для труб Ду=700 мм длиной до 500 м
04-01-083-04	для труб Ду=1000 мм длиной до 500 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-083-01	04-01-083-02	04-01-083-03	04-01-083-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				5,61
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			3,82	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		2,37		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	2,08			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,01	5,39	8,53	11,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.02-033	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 1000 кН	маш.-ч	0,89	0,93	1,45	1,94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	0,67	1,12	1,42
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	1,78	1,82	2,87	3,86
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,61			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,63	0,8	
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				1,23
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,13	0,25	0,51	0,82
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,11	0,16	0,33	0,69
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,13	0,25	0,51	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,03073	0,04	0,058	0,068
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00145	0,00263	0,00531	0,00843
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	114,7	201,5	417,6	690,1
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00589	0,01064	0,02148	0,0352
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,96	3,55	7,16	11,73

**Таблица ГЭСН 04-01-084**

**Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-084-01 по 04-01-084-02:

01. Сборка буровой головки.

02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.

03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.

04. Разборка и промывка буровой головки.

05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.

06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.

07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Проверка систем буровой установки перед калибровкой.
19. Калибровка скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
23. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
24. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
25. Снятие, очистка и промывка расширителя.
26. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-084-03:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
26. Проверка систем буровой установки перед калибровкой.
27. Калибровка скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
30. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
31. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
32. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
33. Снятие, очистка и промывка расширителя.
34. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-084-04:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.



05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
  23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  26. Проверка систем буровой установки перед шестым расширением.
  27. Шестое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  30. Проверка систем буровой установки перед седьмым расширением.
  31. Седьмое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  32. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  33. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  34. Проверка систем буровой установки перед калибровкой.
  35. Калибровка скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  36. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  37. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  38. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  39. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  40. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  41. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  42. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-084-05:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.

20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
26. Проверка систем буровой установки перед шестым расширением.
27. Шестое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
30. Проверка систем буровой установки перед седьмым расширением.
31. Седьмое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
32. Снятие, очистка и промывка расширителя.
33. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
34. Проверка систем буровой установки перед восьмым расширением.
35. Восьмое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
36. Снятие, очистка и промывка расширителя.
37. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
38. Проверка систем буровой установки перед калибровкой.
39. Калибровка скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
40. Снятие, очистка и промывка расширителя.
41. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
42. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
43. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
44. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
45. Снятие, очистка и промывка расширителя.
46. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для стальных труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 250 тс (2500 кН):

- 04-01-084-01 для труб Ду=400 мм длиной до 1700 м  
 04-01-084-02 для труб Ду=500 мм длиной до 1500 м  
 04-01-084-03 для труб Ду=700 мм длиной до 1500 м  
 04-01-084-04 для труб Ду=1000 мм длиной до 1500 м  
 04-01-084-05 для труб Ду=1200 мм длиной до 1500 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-084-01	04-01-084-02	04-01-084-03	04-01-084-04	04-01-084-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					6,65
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				5,51	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			2,98		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2,12			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1,93				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,34	4,8	6,96	10,14	11,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.02-034	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 2500 кН	маш.-ч	0,67	0,71	1,06	1,47	1,74
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,79	0,83	1,21	1,66	1,95
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	1,32	1,38	2,13	2,93	3,45
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,66				
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,88	1,1		
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				1,24	
91.10.05-010	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т	маш.-ч					1,33
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,09	0,09	0,16	0,34	0,44
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,14	0,2	0,24	1,03	1,3

91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м <sup>3</sup> /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,09	0,09	0,16	0,34	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,0234	0,0272	0,0312	0,04	0,044
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00376	0,00383	0,00745	0,01468	0,01862
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	200,3	303,1	581,2	1 111,4	1 396,5
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,0109	0,0157	0,0286	0,05786	0,07589
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,63	5,22	9,55	19,29	25,3

**Таблица ГЭСН 04-01-085 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-085-01 по 04-01-085-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
11. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
13. Снятие, очистка и промывка расширителя.
14. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-085-03:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
22. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 20 тс (200 кН):

- 04-01-085-01 для труб Ду=110 мм длиной до 400 м  
04-01-085-02 для труб Ду=225 мм длиной до 300 м  
04-01-085-03 для труб Ду=400 мм длиной до 200 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-	04-01-	04-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------

			085-01	085-02	085-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		1,32	2,09
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	0,99		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,6	2,15	3,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.02-031	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	маш.-ч	0,46	0,59	0,94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,001	0,004	0,02
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,46	0,59	0,94
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,2	0,29	0,34
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,01	0,05	0,16
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,01	0,04	0,11
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м <sup>3</sup> /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,01	0,05	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,0356	0,038	0,07638
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00011	0,00054	0,00168
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	8,1	40,6	132
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00045	0,00206	0,00658
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,15	0,69	2,16

**Таблица ГЭСН 04-01-086 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-086-01 по 04-01-086-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
11. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
12. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
13. Снятие, очистка и промывка расширителя.
14. Откачка отработанной буровой смеси.

Для норм с 04-01-086-03 по 04-01-086-04:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.

20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  22. Откачка отработанной буровой смеси.
- Для нормы 04-01-086-05:
01. Сборка буровой головки.
  02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
  03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
  04. Разборка и промывка буровой головки.
  05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
  07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
  11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
  15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
  19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
  23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
  24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
  26. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
  27. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
  28. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
  29. Снятие, очистка и промывка расширителя.
  30. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 50 тс (500 кН):

04-01-086-01	для труб Ду=110 мм длиной до 700 м
04-01-086-02	для труб Ду=225 мм длиной до 700 м
04-01-086-03	для труб Ду=400 мм длиной до 400 м
04-01-086-04	для труб Ду=500 мм длиной до 400 м
04-01-086-05	для труб Ду=710 мм длиной до 300 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-086-01	04-01-086-02	04-01-086-03	04-01-086-04	04-01-086-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					3,66
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч				2,22	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			2,08		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		1,24			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	0,93				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,49	2,02	3,19	3,52	5,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.02-032	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 500 кН	маш.-ч	0,43	0,55	0,88	0,92	1,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,0014	0,01	0,02	0,04	0,055
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	0,43	0,55	0,88	0,92	1,42
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,18	0,27	0,3		

91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				0,35	0,42
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,01	0,05	0,12	0,21	0,39
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,01	0,04	0,11	0,16	0,31
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м <sup>3</sup> /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,01	0,05	0,12	0,21	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,02366	0,026	0,0432	0,04672	0,067
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00011	0,0005	0,0015	0,0023	0,00443
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	7,9	38,3	116,8	179,2	337,4
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00044	0,00192	0,0057	0,00944	0,017
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,15	0,64	1,9	3,15	5,66

**Таблица ГЭСН 04-01-087 Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН)**

**Состав работ:**

Для норм с 04-01-087-01 по 04-01-087-02:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
19. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
20. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
21. Снятие, очистка и промывка расширителя.
22. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-087-03:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.

16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
26. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
27. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
28. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
29. Снятие, очистка и промывка расширителя.
30. Откачка отработанной буровой смеси.

Для нормы 04-01-087-04:

01. Сборка буровой головки.
02. Проверка систем буровой установки перед пилотным бурением.
03. Пилотное бурение скважины гидробуром с постоянной подачей бурового раствора и непрерывным контролем траектории бурения с использованием локационной системы.
04. Разборка и промывка буровой головки.
05. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
06. Проверка систем буровой установки перед первым расширением.
07. Первое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
08. Снятие, очистка и промывка расширителя.
09. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
10. Проверка систем буровой установки перед вторым расширением.
11. Второе расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
12. Снятие, очистка и промывка расширителя.
13. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
14. Проверка систем буровой установки перед третьим расширением.
15. Третье расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
16. Снятие, очистка и промывка расширителя.
17. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
18. Проверка систем буровой установки перед четвертым расширением.
19. Четвертое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
20. Снятие, очистка и промывка расширителя.
21. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
22. Проверка систем буровой установки перед пятым расширением.
23. Пятое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
24. Снятие, очистка и промывка расширителя.
25. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
26. Проверка систем буровой установки перед шестым расширением.
27. Шестое расширение скважины на себя с постоянной подачей бурового раствора и наращивания буровых штанг в точке выхода.
28. Снятие, очистка и промывка расширителя.
29. Установка расширителя на крайнюю штангу в точке выхода.
30. Сцепка расширителя с оголовком трубопровода через вертлюг.
31. Протаскивание трубопровода на себя с постоянной подачей бурового раствора.
32. Отсоединение вертлюга от расширителя и трубопровода.
33. Снятие, очистка и промывка расширителя.
34. Откачка отработанной буровой смеси.

**Измеритель: м**

Устройство закрытого подземного перехода методом ГНБ с поэтапным расширением скважины для полиэтиленовых труб в грунтах I-III группы установками с тяговым усилием 100 тс (1000 кН):

- 04-01-087-01 для труб Ду=400 мм длиной до 700 м
- 04-01-087-02 для труб Ду=500 мм длиной до 700 м
- 04-01-087-03 для труб Ду=710 мм длиной до 600 м
- 04-01-087-04 для труб Ду=1000 мм длиной до 300 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-087-01	04-01-087-02	04-01-087-03	04-01-087-04
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				5,18
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			3,67	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		2,27		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	2,02			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,84	5,2	8,28	11,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.02-033	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 1000 кН	маш.-ч	0,87	0,9	1,41	1,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	0,67	1,12	1,42
91.07.06-001	Комплексы бентонито-смесительные на базе автомобиля, объем бункера 14,5 м3	маш.-ч	1,72	1,77	2,8	3,74
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	0,55			
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,58	0,73	
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				1,11
91.13.03-041	Автоцистерны, объем 8 м3	маш.-ч	0,13	0,24	0,51	0,81
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,1	0,14	0,3	0,53
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	0,13	0,24	0,51	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0034	Смазка медно-графитовая	кг	0,03082	0,0398	0,0579	0,0674
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00145	0,00257	0,00538	0,00831
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	кг	109,2	191,9	397,7	657,2
01.4.03.03	Материалы для стабилизации буровых скважин	т	0,00561	0,01013	0,0205	0,0335
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,87	3,38	6,82	11,17

».

1.2.2.2. Подраздел 1.7 «ПРОЧИЕ ВИДЫ БУРЕНИЯ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 04-01-090 Направленное бурение скважин с применением винтовых забойных двигателей с комплексом сопутствующих работ**

**Состав работ:**

01. Направленное бурение скважин с применением винтовых забойных двигателей.
02. Нарращивание и разборка бурильной колонны.
03. Спуск и подъем бурового инструмента.
04. Приготовление бурового раствора.
05. Контроль за параметрами бурового раствора.
06. Чистка желобов и емкостей циркуляционной системы.
07. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
08. Обслуживание бурового оборудования и внутривозвращаемого транспорта.
09. Демонтаж и монтаж буровой установки с перемещением по фронту работ.

**Измеритель: 100 м**

Направленное бурение с применением винтовых забойных двигателей замораживающих и контрольно-термических скважин глубиной до 600 м в грунтах:

04-01-090-02	2 группы
04-01-090-05	5 группы
04-01-090-06	6 группы
04-01-090-08	8 группы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-090-02	04-01-090-05	04-01-090-06	04-01-090-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	168,38	492,83	644,24	1 206,62
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	24,05	70,4	92,03	172,37
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	48,09	140,79	184,05	344,73
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	72,19	211,24	276,13	517,15
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	24,05	70,4	92,03	172,37
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	68,42	203,42	266,42	500,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-120	Установки буровые в комплекте с винтовым забойным двигателем на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т)	маш.-ч	23,35	68,35	89,35	167,35
91.05.05-506	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02



91.06.05-041	Погрузчики телескопические, грузоподъемность до 3 т, высота подъема до 16 м	маш.-ч	21,7	66,7	87,7	165,7
91.07.06-005	Установки электрические для приготовления бурового раствора, объем резервуара 22 м3	маш.-ч	23,35	68,35	89,35	167,35
91.07.06-013	Контейнеры с перемешивателями для хранения бурового раствора, объем резервуара 40 м3	маш.-ч	70,04	205,04	268,04	502,04
91.07.06-015	Системы центральные грубой очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, рабочая поверхность сит до 6 м2	маш.-ч	23,35	68,35	89,35	167,35
91.07.06-017	Сепараторы ситогидроциклонные для очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, пропускная способность по буровому раствору до 65 л/с	маш.-ч	23,35	68,35	89,35	167,35
91.19.04-009	Насосы буровые трехпоршневые для подачи бурового раствора, подача 86-184 м3/ч, давление на выходе 35-18 МПа	маш.-ч	42	132	174	330
91.19.06-016	Насосы центробежные консольные горизонтальные грязевые, производительность 100 м3/ч, напор до 32 м	маш.-ч	84	264	348	660
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06	Смазка	кг	П	П	П	П
01.4.01.03	Долото трехшарошечное	шт	П	П	П	П
01.4.03.03	Раствор буровой	т	П	П	П	П
23.3.01.06	Трубы бурильные	м	П	П	П	П
23.3.01.07	Трубы бурильные утяжеленные	м	П	П	П	П

».

1.2.2.3. Раздел 2 «КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 04-02-013 Крепление скважины при бурении с применением винтовых забойных двигателей**

**Состав работ:**

01. Проработка (шаблонирование) скважины под обсадную колонну.
02. Подбор труб.
03. Проверка резьбы и ее калибрование.
04. Посадка колонны.
05. Выполнение работ, способствующих нормальному бурению скважин.

**Измеритель: 10 м**

Крепление скважины при бурении с применением винтовых забойных двигателей (ВЗД) обсадными трубами на муфтовом соединении в грунтах 1 группы по устойчивости, глубина скважины:

04-02-013-01	до 50 м
04-02-013-02	свыше 50 до 150 м
04-02-013-03	свыше 150 до 300 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-013-01	04-02-013-02	04-02-013-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	9,31	10,73	12,18
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,33	1,53	1,74
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,66	3,07	3,48
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,99	4,6	5,22
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,33	1,53	1,74
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,58	2,98	3,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-101	Установки бурильно-крановые на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т)	маш.-ч	0,49	0,49	0,49
91.04.01-120	Установки буровые в комплекте с винтовым забойным двигателем на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т)	маш.-ч	0,8	1	1,2
91.07.06-005	Установки электрические для приготовления бурового раствора, объем резервуара 22 м3	маш.-ч	1,29	1,49	1,69
91.07.06-013	Контейнеры с перемешивателями для хранения бурового раствора, объем резервуара 40 м3	маш.-ч	3,87	4,47	5,07
91.07.06-015	Системы центральные грубой очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, рабочая поверхность сит до	маш.-ч	1,29	1,49	1,69

91.07.06-017	6 м2 Сепараторы ситогидроциклонные для очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, пропускная способность по буровому раствору до 65 л/с	маш.-ч	1,29	1,49	1,69
91.19.04-009	Насосы буровые трехпоршневые для подачи бурового раствора, подача 86-184 м3/ч, давление на выходе 35-18 МПа	маш.-ч	2,58	2,98	3,38
91.19.06-016	Насосы центробежные консольные горизонтальные грязевые, производительность 100 м3/ч, напор до 32 м	маш.-ч	5,16	5,96	6,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06	Смазка	кг	П	П	П
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П
01.4.01.03	Долото трехшарошечное	шт	П	П	П
01.4.03.03	Раствор буровой	т	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П
23.3.01.04	Трубы бесшовные обсадные	м	П	П	П
23.3.01.06	Трубы бурильные	м	П	П	П
23.3.01.07	Трубы бурильные утяжеленные	м	П	П	П

1.2.2.4. Раздел 6 «ПРОЧИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 04-06-005 Компонировка – разборка низа бурильной колонны**

**Состав работ:**

01. Монтаж – демонтаж долота.
02. Монтаж – демонтаж винтового забойного двигателя.
03. Монтаж – демонтаж переводников (переходников, расширителей, стабилизаторов, калибраторов, удлинителей, центраторов).

**Измеритель: шт**

04-06-005-01 Компонировка - разборка низа бурильной колонны

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-06-005-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	18,9
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,7
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,4
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,1
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.04.01-120	Установки буровые в комплекте с винтовым забойным двигателем на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т)	маш.-ч	2,62
91.07.06-005	Установки электрические для приготовления бурового раствора, объем резервуара 22 м3	маш.-ч	2,62
91.07.06-013	Контейнеры с перемешивателями для хранения бурового раствора, объем резервуара 40 м3	маш.-ч	7,86
91.07.06-015	Системы центральные грубой очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, рабочая поверхность сит до 6 м2	маш.-ч	2,62
91.07.06-017	Сепараторы ситогидроциклонные для очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, пропускная способность по буровому раствору до 65 л/с	маш.-ч	2,62
91.19.06-016	Насосы центробежные консольные горизонтальные грязевые, производительность 100 м3/ч, напор до 32 м	маш.-ч	10,48

**Таблица ГЭСН 04-06-006 Свободный спуск или подъем бурильной колонны при бурении скважин с применением винтовых забойных двигателей, при длине труб 6 м**

**Состав работ:**

Для нормы 04-06-006-01:

01. Перемещение труб на мостках.
02. Подъем и установка трубы.
03. Закрепление трубы.
04. Спуск колонны в скважину.
05. Выполнение работ, способствующих нормальному бурению скважин.

Для нормы 04-06-006-02:

01. Подъем колонны из скважины.
02. Раскрепление колонны.
03. Отсоединение трубы.
04. Перемещение трубы на мостки.
05. Выполнение работ, способствующих нормальному бурению скважин.

**Измеритель: 100 м**

Свободный спуск или подъем бурильной колонны при бурении скважин с применением винтовых забойных двигателей, при длине труб 6 м:

04-06-006-01 спуск  
04-06-006-02 подъем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-06-006-01	04-06-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,21	6,14
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,17	0,88
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,35	1,75
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,52	2,63
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,17	0,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,28	1,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-120	Установки буровые в комплекте с винтовым забойным двигателем на автомобильном ходу, глубина бурения скважин до 1200 м, диаметр бурения до 1200 мм, допустимая нагрузка на крюк до 500 кН (50 т)	маш.-ч	1,14	0,85
91.07.06-005	Установки электрические для приготовления бурового раствора, объем резервуара 22 м3	маш.-ч	1,14	0,85
91.07.06-013	Контейнеры с перемешивателями для хранения бурового раствора, объем резервуара 40 м3	маш.-ч	3,42	2,55
91.07.06-015	Системы центральные грубой очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, рабочая поверхность сит до 6 м2	маш.-ч	1,14	0,85
91.07.06-017	Сепараторы ситогидроциклонные для очистки бурового раствора в комплекте с емкостью объемом 10 м3, пропускная способность по буровому раствору до 65 л/с	маш.-ч	1,14	0,85
91.19.04-009	Насосы буровые трехпоршневые для подачи бурового раствора, подача 86-184 м3/ч, давление на выходе 35-18 МПа	маш.-ч	2,28	1,7
91.19.06-016	Насосы центробежные консольные горизонтальные грязевые, производительность 100 м3/ч, напор до 32 м	маш.-ч	4,56	3,4

».

### 1.2.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.2.3.1. Приложение 4.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 4.1

#### Распределение грунтов по буримости

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
	1. Роторное бурение. Направленное бурение с применением винтовых забойных двигателей.
1	Торф и растительный слой без корней. Рыхлые: лесс, пески (не пльвуны), супеси без гальки и щебня. Ил влажный и иловатые грунты. Суглинки лессовидные. Трепел. Мел слабый.
2	Торф и растительный слой с корнями с небольшой примесью мелкой (до 3 см) гальки или щебня. Пески плотные. Суглинок плотный, лесс. Мергель рыхлый. Пльвуны. Лед. Глины средней плотности. Мел. Диатомит. Каменная соль (галит). Железная руда охристая.
3	Суглинки и супеси с примесью свыше 20 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Лесс плотный. Дресва. Глины: с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных песчаников и мергелей, плотные мергелистые, загипсованные, песчаные. Алевролиты глинистые слабосцементированные. Песчаники слабосцементированные глинистые на известковистом цементе. Мергель. Известняк-ракушечник, мел плотный, магнезит. Гипс тонкокристаллический выветрелый. Каменный уголь слабый. Сланцы: тальковые, разрушенные, всех разновидностей. Марганцевая руда. Железная руда окисленная, рыхлая. Бокситы глинистые.
4	Галечник, состоящий из мелких галек осадочных пород. Мерзлые водоносные пески, ил, торф. Алевролиты плотные, глинистые. Песчаники глинистые. Мергель плотный. Неплотные: известняки и доломиты. Магнезит плотный. Пористые: известняки, туфы. Опoki глинистые. Гипс кристаллический. Ангидрит. Калийные соли. Каменный уголь средней твердости. Бурый уголь крепкий. Каолин первичный. Сланцы: глинистые, песчано-глинистые, горючие, углистые, алевролитовые. Апатит кристаллический. Мармитовые

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
	и им подобные руды сильно выветрелые. Железная руда мягкая вязкая. Бокситы.
5	Галечно-щебенистые грунты. Мерзлые: песок крупнозернистый, дресва, ил, глины песчанистые. Песчаники на известковистом и железистом цементе. Алевролиты. Аргиллиты. Глины аргиллитоподобные, весьма плотные. Конгломерат осадочных пород на песчано-глинистом или другом пористом цементе. Известняки. Мрамор. Доломиты мергелистые. Ангидрит весьма плотный. Опоки пористые выветрелые. Каменный уголь твердый. Антрацит. Фосфориты желваковые. Сланцы глинистые, хлоритовые, мармитовые и им подобные руды неплотные.
6	Глины плотные мерзлые. Глины плотные с прослоями доломита и сидеритов. Конгломерат осадочных пород на известковистом цементе. Песчаники: полевошпатовые, кварцево-известковистые. Алевролиты с включением кварца. Известняки: плотные доломитизированные, скарнированные. Доломиты плотные. Опоки. Сланцы окварцованные. Аргиллиты слабокремненные. Тальково-карбонатные породы. Апатиты. Колчедан сыпучий. Бурые железняки ноздреватые. Гематито- мармитовые руды. Сидериты.
7	Аргиллиты окремненные. Галечник изверженных и метаморфических пород (речник). Щебень мелкий без валунов. Конгломераты с галькой (до 50 %) изверженных пород на песчано-глинистом цементе. Конгломераты осадочных пород на кремнистом цементе. Песчаники кварцевые. Доломиты весьма плотные. Окварцованные: полево-шпатовые песчаники, известняки. Опоки крепкие, плотные. Крупно- и среднезернистые, затронутые выветриванием: граниты, сиениты, диориты, габбро и другие изверженные породы. Бурые железняки ноздреватые пористые. Хромиты. Сульфидные руды. Мармито-сидеритовые и гематитовые руды. Амфибол-магнетитовые руды.
8	Аргиллиты кремнистые. Конгломераты изверженных пород на известковистом цементе. Доломиты окварцованные. Окремненные: известняки и доломиты. Фосфориты плотные пластовые. Сланцы окремненные. Гнейсы мелкозернистые, затронутые выветриванием: граниты, сиениты, габбро. Кварцево-карбонатные и кварцево-баритовые породы. Бурые железняки пористые. Гидрогематитовые руды плотные. Кварциты: гематитовые, магнетитовые. Колчедан плотный. Бокситы диаспоровые.
9	Базальты. Конгломераты изверженных пород на кремнистом цементе. Известняки карстовые. Кремнистые: песчаники, известняки. Доломиты кремнистые. Фосфориты пластовые окремненные. Сланцы кремнистые. Кварциты: магнетитовые и гематитовые. Роговики. Альбитофиры и кератофиры. Трахиты. Порфиры окварцованные. Диабазы тонкокристаллические. Туфы окремненные, ороговикованные. Крупно- и среднезернистые: граниты, гранитогнейсы, гранодиориты, сиениты, габбро-нориты, пегматиты. Окварцованные: амфиболит, колчедан. Кварцево-турмалиновые породы, не затронутые выветриванием. Бурые железняки плотные. Кварцы со значительным количеством колчедана. Бариты плотные.
10	Валуно-галечные отложения изверженных и метаморфизованных пород. Песчаники кварцевые сливные. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Фосфатно-кремнистые породы. Кварциты неравномерно-зернистые. Кварцевые: альбитофиры и кератофиры. Мелкозернистые: граниты, гранито-гнейсы и гранодиориты. Микрограниты. Пегматиты плотные, сильно кварцевые. Магнетитовые и мармитовые руды плотные с прослойками роговиков. Бурые железняки окремненные. Кварц жильный. Порфириты сильно окварцованные и ороговикованные.
11	Альбитофиры тонкозернистые, ороговикованные. Джеспилиты, не затронутые выветриванием. Сланцы яшмовидные кремнистые. Кварциты. Роговики железистые очень твердые. Кварц плотный. Корундовые породы. Джеспилиты гематито-мармитовые и гематито-магнетитовые.
12	Совершенно не затронутые выветриванием монолитно-сливные: джеспилиты, кремь, яшмы, роговики, кварциты, эгериновые и корундовые породы.
	2. Колонковое бурение.
1	Ил влажный. Иловатые грунты. Лесс мягкопластичный, рыхлый, слежавшийся, весьма низкой прочности. Мел увлажненный, весьма низкой прочности, песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) рыхлый, песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) рыхлый, песок мелкозернистый (0,1-0,2мм) рыхлый. Песчано-глинистый грунт рыхлый, с примесью (до 10 %) мелкой гальки и гравия; рыхлый с примесью (до 20 %) мелкой гальки и гравия. Растительный слой без корней. Суглинки лессовидные рыхлые, мягкопластичные. Супесь пластичная рыхлая. Торф рыхлый без корней с небольшой примесью гальки и гравия. Трепел.
2	Глина тугопластичная, диатомит, каменная соль (галит), лед, лесс плотный, слежавшийся. Мел низкой прочности. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) плотный, сухой. Песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) плотный, сухой. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) плотный, сухой. Пльвун. Растительный слой с корнями и примесью до 10 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Суглинки тугопластичные. Супесь твердая. Торф с корнями и примесью до 10 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня. Трепел весьма низкой прочности
3	Алевролит глинистый низкой прочности. Гипс тонкокристаллический, выветрелый, низкой прочности. Глина ленточная, мягкопластичная; глина ленточная, текуче-пластичная; мягкопластичная; мягкопластичная, вязкая, песчаная; полутвердая с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных песчаников; полутвердая с частыми прослоями (до 5 см) слабосцементированных мергелей. Дресва. Ракушечник, ракушечник пористый. Магнезит низкой прочности. Мел малопрочный. Мергель низкой

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
	прочности. Пемза. Песчано-глинистый грунт со значительной примесью (от 20 до 30 %) щебня, гравия и мелкой гальки. Песчаник крупнозернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый глинистый, низкой прочности на глинистом цементе, низкой прочности на известковом цементе. Сланец тальковый разрушенный, низкой прочности. Суглинки полутвердые с примесью свыше 20 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня, мергелистые, загипсованные, песчаные. Супесь твердая с примесью свыше 20 % мелкой (до 3 см) гальки и щебня, мергелистая, загипсованная, песчаная. Терпел малопрочный.
4	Алеврит пониженной прочности. Ангидрит. Бетон слабый со щебнем осадочных пород. Галечник, состоящий из галек осадочных пород. Гипс кристаллический малопрочный. Глина песчаная, текуче-пластичная, полутвердая. Доломит малопрочный. Змеевик (серпентин). Известняк малопрочный; пористый, выветрившийся, пористый, малопрочный. Ил водоносный, мерзлый. Конгломерат осадочных пород на глинистом цементе. Магnezит малопрочный. Мел малопрочный. Опока глинистая. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) водоносный, мерзлый; маловодоносный, мерзлый. Песок среднезернистый (0,2-0,5 мм) водоносный, мерзлый, маловодоносный, мерзлый. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) водоносный, мерзлый, маловодоносный, мерзлый. Песчаник крупнозернистый, выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, с примесью галечника. Песчаник среднезернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Песчаник мелкозернистый, выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, сланец выветрившийся, глинистый низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчаный низкой прочности. Торф водоносный мерзлый. Туфы слоистые, уплотненные, малопрочные, рыхлые, пористые.
5	Алеврит малопрочный. Ангидрит средней прочности. Аргиллит малопрочный. Галечно-щебнистый грунт. Глина аргиллитовая, твердая, аргиллитоподобная, тугопластичная, песчаная, мерзлая, с примесью гравия и гальки, мерзлая. Доломит мергелистый, малопрочный, пористый, выветрившийся, весьма низкой прочности. Дресва мерзлая. Змеевик (серпантин) низкой прочности. Известняк, доломитизированный, весьма низкой прочности, мергелистый, весьма низкой прочности. Мергель средней прочности. Мрамор. Опока пористая, выветрелая. Песок крупнозернистый (0,5-2,0 мм) мерзлый. Песок мелкозернистый (0,1-0,2 мм) мерзлый. Песчано-глинистый грунт с большим (более 30 %) содержанием гравия и гальки. Песок крупнозернистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Сланец глинистый малопрочный, хлоритовый малопрочный. Цементный камень.
6	Алеврит с включением кварца. Аргиллит слабоокремненный средней прочности, сильно выветрившийся. Бетон крепкий со щебнем осадочных пород. Бокситы. Габбро выветрившееся, крупнозернистое выветрившееся, среднезернистое выветрившееся, мелкозернистое выветрившееся. Галечник мелкий без валунов, связанный глинистым материалом, с ледяными прослойками, мерзлый. Глина влажная, твердая, мерзлая, с прослоями доломита, с прослоями сидеритов. Гранит крупнозернистый, выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, мелкозернистый, выветрившийся. Доломит средней прочности. Известняк доломитизированный, средней прочности; мергелистый, средней прочности. Ракушечник скарированный, средней прочности. Конгломерат осадочных пород на известковом цементе. Опора средней прочности. Песчаник крупнозернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник среднезернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник мелкозернистый кварцево-известковый, полевошпатовый. Песчаник-змеевик прочный крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Порфир крупнозернистый, выветрившийся; среднезернистый выветрившийся. Порфирит крупнозернистый, выветрившийся, среднезернистый выветрившийся. Сланец аспидный, окварцованный прочный, окварцованный, песчаный средней прочности, слюдяной, окварцованный средней прочности. Торф сильно выветрившийся.
7	Андезит сильно выветрившийся. Аргиллит окремненный. Габбро крупно- и среднезернистое, затронутое выветриванием. Галечник изверженных и метаморфических пород (речник), крупный с небольшим количеством мелких валунов. Гнейс крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, мелкозернистый выветрившийся. Гранит крупно и среднезернистый, затронутое выветриванием. Диабаз выветрившийся. Диорит крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся, крупнозернистый, затронутое выветриванием, среднезернистый, затронутое выветриванием. Доломит прочный. Известняк окварцованный. Конгломерат осадочных пород на кремнистом цементе, с галькой (до 50 %) изверженных пород на песчано-глинистом цементе. Опока крепкая. Пегматит крупнозернистый. Песчаник крупнозернистый кварцевый, окварцованный, полевошпатовый, окварцованный. Песчаник среднезернистый кварцевый, окварцованный, полевошпатовый, окварцованный. Песчаник мелкозернистый кварцевый, окварцованный. Порфир крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый,

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
	выветрившийся. Сиенит крупнозернистый, затронутый выветриванием, среднезернистый, затронутый выветриванием, мелкозернистый, затронутый выветриванием. Торф слабовыветрившийся. Щебень мелкий без валунов.
8	Андезит маловыветрившийся. Аргиллит кремнистый. Базальт слабовыветрившийся. Габбро мелкозернистое, затронутое выветриванием. Гнейс, крепкозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Гранит мелкозернистый, затронутый выветриванием. Диорит мелкозернистый, выветрившийся, мелкозернистый, затронутый выветриванием. Доломит окремненный, окварцованный. Известняк окремненный, прочный окварцованный. Конгломерат изверженных пород на известковистом цементе. Пегматит плотный, сильноокварцованный. Порфир мелкозернистый. Сиенит мелкозернистый, выветрившийся. Сланец кремнистый, окремненный прочный. Торф со следами выветривания.
9	Альбитофир. Амфиболит окварцованный. Андезит со следами выветривания. Базальт, базальт со следами выветривания. Бетон крепкий с щебнем изверженных пород. Габбро крупнозернистое, среднезернистое, мелкозернистое. Габбро-норит. Гранит крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Гранит-гнейс. Гранодиорит крупнозернистый, среднезернистый. Диабаз крепкий, затронутый выветриванием, тонкокристаллический. Диорит крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Доломит кремнистый. Известняк карстовый, кремнистый. Кератофир. Конгломерат изверженных пород на кремнистом цементе, кристаллических пород на кремнистом цементе. Пегматит крупнозернистый кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый. Песчаник среднезернистый кремнистый на кварцевом цементе, кремнистый. Песчаник мелкозернистый кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый. Порфир окварцованный. Роговик, сиенит крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Сланец кремнистый очень прочный. Трахит. Туфы окремненные, ороговикованные.
10	Альбитофир кварцевый. Валуны, валунно-галечные отложения изверженных и метаморфизированных пород, валунный грунт, валуны кристаллических пород. Гранит (микрогранит). Гранит мелкозернистый. Гранито-гнейс мелкозернистый. Гранодиорит мелкозернистый. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Диабаз крепкий, не затронутый выветриванием. Ил кварцевый. Пегматит кварцевый. Песчаник крупнозернистый кварцевый сливной. Песчаник среднезернистый кварцевый, сливной. Песчаник мелкозернистый кварцевый сливной. Порфирит сильноокварцованный, ороговикованный.
3. Ударно-вращательное, перфораторное бурение.	
3	Мел низкой прочности.
4	Алевролит глинистый низкой прочности. Бетон слабый со щебнем осадочных пород. Гипс кристаллический, малопрочный, тонкокристаллический, выветрелый, низкой прочности. Дресва, ракушечник, ракушечник пористый. Опока глинистая. Песчаник крупнозернистый низкой прочности на известковистом цементе, на глинистом цементе. Песчаник среднезернистый низкой прочности на глинистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник мелкозернистый низкой прочности на известковистом цементе, на глинистом цементе, порфир среднезернистый выветрившийся. Сланец выветрившийся хлоритовый малопрочный. Трепел весьма низкой прочности. Цементный камень.
5	Алевролит пониженной прочности. Аргиллит малопрочный. Габбро выветрившееся: крупнозернистое выветрившееся. Гнейс крупнозернистый выветрившийся. Диорит крупнозернистый выветрившийся. Змеевик (серпентин). Известняк малопрочный, пористый выветрившийся, пористый малопрочный. Конгломерат осадочных пород на глинистом цементе. Магnezит низкой прочности. Мел малопрочный. Мергель низкой прочности, малопрочный. Опока пористая, выветрелая. Пемза. Песчаник крупнозернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, с примесью галечника. Песчаник среднезернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Песчаник мелкозернистый выветрившийся, глинистый пониженной прочности, глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности. Порфир крупнозернистый, выветрившийся. Сиенит крупнозернистый выветрившийся. Сланец глинистый малопрочный, глинистый низкой прочности, горючий низкой прочности, углистый низкой прочности, песчанистый низкой прочности. Туфы, слоистые, уплотненные, малопрочные, рыхлые, пористые.
6	Алевролит с включением кварца. Ангидрит средней прочности. Аргиллит слабокремненный средней прочности. Бокситы. Габбро среднезернистое выветрившееся. Гнейс среднезернистый выветрившийся. Гранит крупнозернистый выветрившийся, среднезернистый выветрившийся. Диорит среднезернистый выветрившийся, крупнозернистый затронутый выветриванием, среднезернистый, затронутый выветриванием. Доломит малопрочный, мергелистый малопрочный, пористый, выветрившийся, весьма низкой прочности. Дресва мерзлая. Змеевик (серпентин) низкой прочности. Известняк, доломитизированный весьма низкой прочности, мергелистый весьма низкой прочности. Конгломерат осадочных пород на известковом цементе. Магnezит малопрочный. Мергель средней прочности. Опока средней прочности. Песчаник крупнозернистый глинистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Песчаник среднезернистый глинистый на железистом цементе, на известковистом цементе.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
	Песчаник мелкозернистый глинистый на железистом цементе, на известковистом цементе. Сиенит среднезернистый выветрившийся. Сланец средней прочности.
7	Андезит сильновыветрившийся. Аргиллит окремненный. Бетон крепкий со щебнем осадочных пород. Базальт сильновыветривающийся габбро мелкозернистое, выветрившееся, крупно- и среднезернистое, затронутое выветриванием. Гнейс мелкозернистый выветрившийся. Гранит мелкозернистый выветрившийся. Диорит мелкозернистый выветрившийся, мелкозернистый затронутый выветриванием. Доломит средней прочности. Известняк доломитизированный средней прочности, мергелистый средней прочности. Ракушечник средней прочности. Конгломерат осадочных пород на кремнистом цементе. Мрамор. Опока крепкая. Песчаник крупнозернистый кварцево-известковистый, полевошпатовый. Песчаник среднезернистый кварцево-известковистый, полевошпатовый. Песчаник мелкозернистый кварцево-известковистый, полевошпатовый. Песчаник змеевик прочный крупнозернистый, среднезернистый, мелкозернистый. Порфир мелкозернистый выветрившийся. Сиенит крупнозернистый затронутый выветриванием, среднезернистый затронутый выветриванием, мелкозернистый выветрившийся. Сланец аспидный, окварцованный прочный, окварцованный, слюдяной, торф сильновыветрившийся.
8	Аргилит кремнистый. Торф сильновыветрившийся. Базальт слабовыветрившийся. Габбро крупнозернистое, мелкозернистое затронутое выветриванием. Гнейс крупнозернистый, гранит крупнозернистый, крупно- и среднезернистый затронутый выветриванием. Гранодиорит крупнозернистый. Диабаз выветрившийся. Диорит крупнозернистый. Доломит прочный, окварцованный, окремненный. Известняк доломитизированный. Ракушечник скарированный. Конгломерат изверженных пород на известковистом цементе, изверженных пород на кремнистом цементе, кристаллических пород на кремнистом цементе. Пегматит крупнозернистый. Песчаник крупнозернистый кварцевый, кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый, окварцованный, полевошпатовый окварцованный. Песчаник среднезернистый кварцевый, кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый, окварцованный, полевошпатовый окварцованный. Песок мелкозернистый кварцевый, кремнистый, на кварцевом цементе, кремнистый, окварцованный, полевошпатовый окварцованный. Порфир крупнозернистый. Сиенит крупнозернистый, мелкозернистый затронутый выветриванием. Сланец песчаный средней прочности. Торф слабовыветрившийся.
9	Андезит со следами выветривания. Базальт со следами выветривания. Габбро среднезернистое. Габбро-норит, гнейс среднезернистый. Гранит среднезернистый. Гранит среднезернистый, мелкозернистый затронутый выветриванием. Гранито-гнейс. Гранодиорит среднезернистый. Диорит среднезернистый. Доломит кремнистый известняк окварцованный, окремненный, прочный окварцованный. Кератофир. Пегматит плотный сильноокварцованный. Порфир среднезернистый. Сиенит среднезернистый. Трахит со следами выветривания. Туфы окремненные, ороговикованные.
10	Альбитофир. Амфиболит окварцованный. Бетон крепкий со щебнем изверженных пород. Габбро мелкозернистое. Гнейс мелкозернистый. Гранит (микрогранит). Гранит мелкозернистый. Гранито-гнейс мелкозернистый. Гранодиорит мелкозернистый. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Диабаз крепкий, затронутый выветриванием; тонкокристаллический. Диорит мелкозернистый. Известняк кремнистый. Ил кварцевый. Пегматит кварцевый. Песчаник крупнозернистый кварцевый сливной. Песчаник среднезернистый кварцевый сливной. Песчаник мелкозернистый кварцевый сливной. Порфир мелкозернистый, окварцованный. Роговик. Сиенит мелкозернистый. Сланец кремнистый очень прочный, окремненный прочный.
11	Альбитофир кварцевый. Диабаз крепкий не затронутый выветриванием. Порфирит сильноокварцованный, ороговикованный.
	4. Шнековое бурение.
1	Растительный слой и торф с небольшой примесью гальки и гравия. Иловатые грунты. Лессовидные рыхлые суглинки. Рыхлый лесс. Трепел.
2	Рыхлые пески и песчано-глинистые грунты с примесью (до 10 %) мелкой гальки и гравия. Глины ленточные, песчаные, пластичные. Диатомит. Сажа.
3	Песчано-глинистые грунты с примесью (10 - 30 %) мелкой гальки, щебня и гравия. Рыхлые мергели. Плотные глины и суглинки. Слежавшийся лесс. Мел слабый. Сухие пески. Уголь бурый. Плывуны.
4	Песчано-глинистые грунты со значительной (свыше 30 %) примесью гальки и щебня. Плотные вязкие глины. Валунные глины. Каолин. Пористый известняк-ракушечник. Плотный мел. Гипс. Бокситы. Ангидрит. Фосфориты. Опока. Каменная соль. Каменный уголь. Мерзлые грунты: песок, ил, торф, суглинки.
	5. Ударно-канатное бурение.
1	Торф и растительный слой без корней. Рыхлые пески. Иловатые породы. Болотные грунты. Рыхлые песчано-глинистые грунты (супеси) без гальки и щебня. Лессовидные суглинки. Рыхлый лесс. Трепел.

Группа грунтов	Наименование и характеристика грунтов
1	2
2	Торф и растительный слой с корнями или с небольшой примесью мелкой гальки и гравия. Рыхлые песчано-глинистые грунты с примесью (до 20 %) мелкой гальки и гравия. Разновидности песков, не вошедших в 1 и 3-ю группы. Глины ленточные, пластичные и песчаные. Диатомит. Сажа. Увлажненный слабый мел. Бурый уголь. Мягкий каменный уголь.
3	Песчано-глинистые грунты со значительной примесью (от 20 до 30 %) щебня, гравия и мелкой гальки. Рыхлые мергели. Плотные глины и суглинки. Слежавшийся лесс. Мел. Сухие пески. Лед чистый. Плывуны. Каменный уголь средней крепости.
4	Песчано-глинистые грунты с большим (более 30 %) содержанием гравия и гальки. Плотные вязкие глины. Валунные глины. Первичный каолин. Мягкие глинистые, углистые и талько-хлоритовые сланцы. Мергель. Глинистые песчаники. Гипс. Твердый мел. Бокситы. Ангидрит. Фосфорит. Опока. Каменная соль (галит). Крепкий каменный уголь. Мерзлые грунты: сильно водоносный песок, ил, торф, глины с примесью гравия и гальки.
5	Мелкий галечник без валунов. Аспидные кровельные, слюдистые сланцы. Песчаники на известковистом и железистом цементе. Известняки, доломиты кристаллические. Мрамор. Аргиллиты. Ноздреватые бурые железняки. Выветрившиеся изверженные: граниты, сиениты, диориты, габбро и т.п. Конгломераты осадочных пород на известковистом цементе. Мерзлые грунты: маловодоносный песок и ил, песчаные глины, плотные влажные глины, галечники, связанные глинистым материалом с ледяными прослойками.
6	Крупный галечник с небольшим количеством мелких валунов. Окварцованные сланцы, известняки и песчаники. Крупнозернистые изверженные породы: граниты, диориты, сиениты, габбро, гнейсы. Порфиры и пегматиты. Конгломераты осадочных пород на кремнистом цементе.
7	Галечник с большим количеством крупных валунов. Валунные кристаллических пород. Кремнистые сланцы, известняки, песчаники. Мелкозернистые изверженные породы: граниты, сиениты, диориты, габбро. Плотные, сильнокварцевые пегматиты. Конгломераты кристаллических пород на кремнистом цементе.

Примечание.

При бурении валунов категория определяется по характеристике пород, составляющих эти валуны.».

### 1.2.3.2. Приложение 4.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 4.3

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 4

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5	6
3.1.	При роторном и ударно-канатном бурении и применении долот диаметром, мм:					
	до 125	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025		0,8	0,8	0,8
	св. 125 до 150	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025		0,9	0,9	0,9
	св. 150 до 200	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025		1	1	1
	св. 200 до 250	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025		1,1	1,1	1,1
	св. 250 до 300	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025		1,2	1,2	1,2
	св. 300 до 350	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025		1,4	1,4	1,4
	св. 350 до 400	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025		1,5	1,5	1,5



№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5	6
	св. 400 до 450	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025		1,7	1,7	1,7
	св. 450 до 500	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025		1,9	1,9	1,9
	св. 500 до 550	04-01-021÷04-01-025		2,1	2,1	2,1
	св. 550 до 600	04-01-021÷04-01-025		2,4	2,4	2,4
	св. 600 до 650	04-01-021÷04-01-025		2,6	2,6	2,6
	св. 650 до 700	04-01-021÷04-01-025		2,8	2,8	2,8
	св. 700 до 750	04-01-021÷04-01-025		3,2	3,2	3,2
	св. 750 до 800	04-01-021÷04-01-025		3,3	3,3	3,3
	св. 800 до 900	04-01-021÷04-01-025		3,6	3,6	3,6
	св. 900 до 1000	04-01-021÷04-01-025		4,3	4,3	4,3
	св. 1000 до 1100	04-01-021÷04-01-025		5,1	5,1	5,1
	св. 1100 до 1200	04-01-021÷04-01-025		5,5	5,5	5,5
	св. 1200 до 1300	04-01-021÷04-01-025		6,6	6,6	6,6
	св. 1300 до 1400	04-01-021÷04-01-025		7,3	7,3	7,3
	св. 1400 до 1500	04-01-021÷04-01-025		7,8	7,8	7,8
3.2.	При роторном бурении с обратной промывкой диаметром, мм:					
	св. 800 до 1000	04-01-006÷04-01-013		1,09	1,09	—
	св. 1000 до 1200	04-01-006÷04-01-013		1,18	1,18	—
3.3.	При колонковом бурении и применении долот диаметром, мм:				*	
	до 76	04-01-030÷04-01-032		0,6	0,6	0,6
	св. 76 до 93	04-01-030÷04-01-032		0,8	0,8	0,8
	св. 93 до 112	04-01-030÷04-01-032		0,9	0,9	0,9
	св. 112 до 132	04-01-030÷04-01-032		1	1	1
	св. 132 до 151	04-01-030÷04-01-032		1,2	1,2	1,2
	св. 151 до 190	04-01-030÷04-01-032		1,4	1,4	1,4
3.4.	При вращательном бурении с углом наклона к горизонту, в градусах:					
	до 45	04-01-001÷04-01-005; 04-01-030÷04-01-032		1,22	1,22	—
	св. 45 до 65	04-01-001÷04-01-005; 04-01-030÷04-01-032		1,11	1,11	—
	св. 65 до 80	04-01-001÷04-01-005; 04-01-030÷04-01-032		1,05	1,05	—
	св. 80 до 90	04-01-001÷04-01-005; 04-01-030÷04-01-032		1	1	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5	6
3.5.	Бурение с подвесных лесов, подмостей, а также на склонах	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005		1,25	1,25	—
3.6.	Бурение в подземных сооружениях:					
	в обычных условиях	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005		1,14	1,14	—
	в условиях капежа прерывающимися струями	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005		1,25	1,25	—
	в условиях капежа сплошными струями	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-02-001÷04-02-004, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-005		1,4	1,4	—
3.7.	Бурение в стесненных условиях	04-01-001÷04-01-013, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-030÷04-01-032, 04-01-037÷04-01-043, 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08, 04-02-001÷04-02-004, 04-02-008÷04-02-012, 04-03-001÷04-03-003, 04-04-001÷04-04-009, 04-06-002		1,1	1,1	—
3.8.	Расширение скважин, мм:					
	до 50	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08		0,5	0,5	—
	св. 50 до 100	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08		0,7	0,7	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5	6
	св. 100 до 150	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08		0,8	0,8	—
	св. 150 до 200 и более	04-01-001÷04-01-005, 04-01-021÷04-01-025, 04-01-090-02, 04-01-090-05, 04-01-090-06, 04-01-090-08		0,9	0,9	—
3.9.	Бурение с отбором керна в грунтах групп:					
	1-2	04-01-001÷04-01-005		1,25	1,25	—
	3-5	04-01-001÷04-01-005		1,15	1,15	—
	6-8	04-01-001÷04-01-005		1,1	1,1	—
	9-10	04-01-001÷04-01-005		1,05	1,05	—
3.10.	Крепление скважин трубами с наружным диаметром, мм:					
	до 200	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010		0,9	0,9	—
	св. 200 до 300	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010		1	1	—
	св. 300 до 400	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010		1,2	1,2	—
	св. 400 до 500	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010		1,5	1,5	—
	св. 500 до 600	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010		2,3	2,3	—
	св. 600 до 700	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010		2,7	2,7	—
	св. 700 до 800	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010		3,6	3,6	—
	при диаметре труб более 800 мм на каждые 100 мм дополнительно применяется коэффициент	04-02-001÷04-02-003 04-02-008÷04-02-010		1,1	1,1	—
3.11	Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра, мм:					
	до 150	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012		0,7	0,7	—
	св. 150 до 250	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012		1	1	—
	св. 250 до 350	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012		1,4	1,4	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5	6
	св. 350 до 450	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012		1,9	1,9	—
	св. 450 до 550	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012		3	3	—
	св. 550 до 650	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012		4	4	—
	св. 650 до 750	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012		5	5	—
	при диаметре труб более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применяется коэффициент	04-02-004, 04-02-011, 04-02-012		1,2	1,2	—
3.12.	Извлечение обсадных труб из скважины с наружным диаметром, мм:					
	до 200	04-02-005		0,9	0,9	—
	св. 200 до 300	04-02-005		1	1	—
	св. 300 до 400	04-02-005		1,2	1,2	—
	св. 400 до 500	04-02-005		1,4	1,4	—
	св. 500 до 600	04-02-005		1,5	1,5	—
	св. 600 до 700	04-02-005		1,7	1,7	—
	св. 700 до 800	04-02-005		1,8	1,8	—
	при диаметре труб более 800 мм при ударно-канатном бурении на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применяется коэффициент	04-02-005		1,06	1,06	—
3.13.	Цементация затрубного пространства при наружном диаметре труб, мм:					
	до 200	04-03-001, 04-03-004		0,98	0,98	—
	св. 200 до 250	04-03-001, 04-03-004		1	1	—
	св. 250 до 300	04-03-001, 04-03-004		1,01	1,01	—
	св. 300 до 350	04-03-001, 04-03-004		1,03	1,03	—
	св. 350 до 400	04-03-001, 04-03-004		1,04	1,04	—
	св. 400 до 450	04-03-001, 04-03-004		1,04	1,04	—
	св. 450 до 500	04-03-001, 04-03-004		1,05	1,05	—

№ п/п	Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты		
				к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов (кроме долот)
	1	2	3	4	5	6
	при диаметре труб более 500 мм на каждые 50 мм увеличения диаметра дополнительно применяется коэффициент	04-03-001, 04-03-004		1,01	1,01	—
3.14.	Подбашмачный тампонаж глиной или цементом при диаметре скважины, мм:					
	до 125	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006		0,8	0,8	—
	св. 125 до 150	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006		0,9	0,9	—
	св. 150 до 250	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006		1	1	—
	св. 250 до 350	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006		1,2	1,2	—
	св. 350 до 450	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006		1,3	1,3	—
	св. 450 до 550	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006		1,4	1,4	—
	св. 550 до 650	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006		1,5	1,5	—
	св. 650 до 750	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006		1,6	1,6	—
	при диаметре скважины более 750 мм на каждые 100 мм увеличения диаметра дополнительно применяется коэффициент	04-03-002÷04-03-003, 04-03-005, 04-03-006		1,07	1,07	—
3.15.	Установка фильтровой колонны диаметром, мм:					
	до 200	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007		0,8	0,8	—
	св. 200 до 250	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007		1	1	—
	св. 250-300	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007		1,2	1,2	—
	св. 300 до 350	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007		1,4	1,4	—
	св. 350	04-04-001÷04-04-002, 04-04-006, 04-04-007		1,7	1,7	—
3.16	При переходе от норм на бурение с промывкой глинистым раствором к нормам на бурение скважин с прямой промывкой чистой водой	04-01-001÷04-01-005, 04-01-030÷04-01-032		0,9	—	—
			91.07.08-011	—	0,0	—
			02.1.01.01-0004	—	—	0,0

».

1.3. В сборнике 5 «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»:

1.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.3.1.1. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-221 «Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-221 Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м**

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-221-01 по 05-01-221-10:

01. Горизонтальное перемещение материалов.
02. Разметка, резка, зачистка и сварка наконечника по форме.
03. Зачистка кромки трубы, стыковка, приварка наконечника к трубе, зачистка стыков.
04. Перемещение готовых свай к месту складирования.

Для норм с 05-01-221-11 по 05-01-221-20:

01. Горизонтальное перемещение материалов.
02. Разметка, резка, зачистка и сварка конца сваи по форме наконечника.
03. Перемещение готовых свай к месту складирования.

**Измеритель: 10 шт**

Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м с наконечником, выполненным из отрезка трубы, диаметром:

05-01-221-01	114 мм
05-01-221-02	159 мм
05-01-221-03	219 мм
05-01-221-04	273 мм
05-01-221-05	325 мм
05-01-221-06	377 мм
05-01-221-07	426 мм
05-01-221-08	530 мм
05-01-221-09	630 мм
05-01-221-10	720 мм

Изготовление в построечных условиях свай из стальных труб длиной до 12 м с наконечником, выполненным способом раскроя конца трубы, диаметром:

05-01-221-11	114 мм
05-01-221-12	159 мм
05-01-221-13	219 мм
05-01-221-14	273 мм
05-01-221-15	325 мм
05-01-221-16	377 мм
05-01-221-17	426 мм
05-01-221-18	530 мм
05-01-221-19	630 мм
05-01-221-20	720 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-221-01	05-01-221-02	05-01-221-03	05-01-221-04	05-01-221-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	10,13	17,07	26,22	38,18	44,18
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,03	0,06	0,1	0,18	0,22
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,52	0,88	1,37	1,86	2,28
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,47	1,78	2,46	3,07	3,81
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,01	14,22	22,16	32,91	37,71
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,1	0,13	0,13	0,16	0,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,36	0,63	1	1,33	1,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,43	0,68	0,89	1,1
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,11	0,2	0,32	0,44	0,53
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,11	0,2	0,32	0,44	0,53

91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,45	1,89	2,97	3,77	4,22
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,31	9,06	14,12	22,21	25,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,924	1,4865	2,7164	3,861	4,3708
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,23	0,3608	0,6478	0,832	0,9417
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,67	2,3741	3,5864	4,828	5,5321
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,264	7,2512	13,9625	22,473	25,7919
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,282	0,4743	0,9231	1,612	1,8487
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,0008	0,0011	0,0015	0,0019	0,0022
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-221-06	05-01-221-07	05-01-221-08	05-01-221-09	05-01-221-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	50,27	56,69	75,38	103,48	118,67
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,28	0,38			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,58	3,46	7,7	7,09	7,81
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	4,03	4,22	5,07	6,63	7,84
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	43,18	48,43	62,39	89,51	102,76
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,2	0,2	0,22	0,25	0,26
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,88	2,47	5,02	4,57	5,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,25	1,68	3,47	3,01	3,28
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,63	0,79	1,55	1,56	1,77
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,63	0,79	1,55	1,56	1,77
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,79	5,37	7,03	8,12	9,27
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	29,46	33,05	42,62	65,27	75,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,0687	6,3518	8,1804	11,5845	13,255
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,092	1,2516	1,6119	2,1231	2,4293
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,2581	7,0422	8,908	10,9699	12,5567
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	29,9264	39,5068	50,2939	80,0439	91,4454
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	2,145	3,9737	5,0733	7,6288	8,7234
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,0026	0,0029	0,0036	0,0043	0,0049
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали	м	П	П			
23.5.02.02	Трубы стальные электросварные прямошовные	м			П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-221-11	05-01-221-12	05-01-221-13	05-01-221-14	05-01-221-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	6,22	11,16	18,72	26,75	29,95
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,52	0,85	1,37	1,81	2,26
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,61	0,67	1,21	1,48	1,52
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,02	9,55	16,05	23,35	26,06
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,07	0,09	0,09	0,11	0,11
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,63	1	1,32	1,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,43	0,68	0,88	1,1

91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,11	0,2	0,32	0,44	0,53
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,11	0,2	0,32	0,44	0,53
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,05	1,44	2,43	3,08	3,43
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,72	6,32	10,61	16,37	18,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,6792	1,0902	2,0916	2,9852	3,3316
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,1687	0,2647	0,4988	0,6432	0,718
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,7986	1,0963	1,844	2,3377	2,6136
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,3128	3,8605	7,7616	12,3224	13,7523
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	0,1339	0,2267	0,4947	0,8961	1,0001
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,0008	0,0011	0,0015	0,0019	0,0022
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-221-16	05-01-221-17	05-01-221-18	05-01-221-19	05-01-221-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	34,52	39,24	53,3	73,04	83,05
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,58	3,44	7,09	6,18	6,67
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,6	1,64	1,74	3,04	3,33
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	30,21	34,03	44,33	63,66	72,89
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,13	0,13	0,14	0,16	0,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,88	2,47	4,95	4,58	4,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,25	1,68	3,42	3,01	3,24
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	0,63	0,79	1,53	1,57	1,75
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,63	0,79	1,53	1,57	1,75
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,98	4,48	5,84	6,88	7,88
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	21,18	23,86	31,08	47,72	54,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,8614	4,8346	6,2952	8,8955	10,1857
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,8319	0,9526	1,2404	1,6303	1,8668
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,0274	3,4122	4,4431	5,2345	5,9895
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	15,9392	20,923	27,244	43,7526	50,022
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	1,1592	2,2839	2,9739	4,358	4,99
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,0026	0,0029	0,0036	0,0043	0,0049
23.3.03.02	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные из углеродистой стали	м	П	П			
23.5.02.02	Трубы стальные электросварные прямошовные	м			П	П	П

».

1.3.1.2. В разделе 2 «ОПУСКНЫЕ КОЛОДЦЫ» таблицу ГЭСН 05-02-007 «Опускание колодцев с разработкой грунта способом гидромеханизации, краном с грейфером» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-02-007 Опускание колодцев с разработкой грунта способом гидромеханизации, краном с грейфером**



**Состав работ:**

Для норм с 05-02-007-01 по 05-02-007-02:

01. Снятие колодцев с подкладок.
02. Монтаж и демонтаж стояков напорного водовода и пульповода.
03. Разработка и выдача грунта.
04. Посадка колодца.
05. Предупреждение и устранение перекосов.

Для норм с 05-02-007-03 по 05-02-007-06:

01. Снятие колодцев с подкладок.
02. Монтаж и демонтаж бункера.
03. Разработка и выдача грунта.
04. Посадка колодца.
05. Предупреждение и устранение перекосов.

**Измеритель: 100 м3**

Опускание колодцев с разработкой грунта:

05-02-007-01	способом гидромеханизации, площадь свыше 300 м2, глубина до 10 м
05-02-007-02	способом гидромеханизации, площадь свыше 300 м2, глубина свыше 10 м
05-02-007-03	краном с грейфером, площадь до 100 м2, группа грунтов 1
05-02-007-04	краном с грейфером, площадь до 100 м2, группа грунтов 2
05-02-007-05	краном с грейфером, площадь до 300 м2, группа грунтов 1
05-02-007-06	краном с грейфером, площадь до 300 м2, группа грунтов 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-02-007-01	05-02-007-02	05-02-007-03	05-02-007-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч			112	151
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	51	46		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,03	13,05	34,78	42,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,21	7,97	9,09
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			26,66	32,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,15	0,15
91.19.08-002	Насосы, производительность 25 м3/ч, напор 15м, мощность 2,8 кВт	маш.-ч	0,14	0,09		
91.19.12-011	Гидромониторно-насосные установки дизельные стационарные, производительность 400 м3/ч, напор 40 м	маш.-ч	6,66			
91.19.12-012	Гидромониторно-насосные установки дизельные стационарные, производительность 700 м3/ч, напор 80 м	маш.-ч		6,34		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,02	0,02		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,003	0,003
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	0,01	0,01		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,00336	0,00324	0,0034	0,0034
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,24	0,24	0,24	0,24
11.1.03.06-0025	Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, сорт III	м3	0,48	0,48	0,48	0,48
18.1.02.01-0206	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем 30чббр, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	0,04	0,03		
23.5.02.02-0090	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м	0,26	0,16		
23.8.03.11-0254	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	0,08	0,06		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-02-007-05	05-02-007-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч		104
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	69,2	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	47,03	60,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	17,3	23,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,6	4,6
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	24,98	32,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,003
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0034	0,0034
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,24	0,24
11.1.03.06-0025	Доска обрезная лиственных пород (береза), естественной влажности, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, сорт III	м3	0,48	0,48

».

1.3.1.3. В разделе 3 «ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ» таблицы ГЭСН 05-03-001 «Цементация грунтов», 05-03-002 «Ликвидация скважин» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-03-001 Цементация грунтов**

**Состав работ:**

01. Установка нагнетателя в скважину.
02. Присоединение нагнетательной линии.
03. Промывка скважины и гидравлическое опробование.
04. Приготовление раствора.
05. Нагнетание раствора в скважину.
06. Заделка мест выхода раствора на поверхность.
07. Извлечение и перестановка нагнетателя.
08. Промывка нагнетательного оборудования после цементации.
09. Перемещение нагнетательной линии.

**Измеритель: 100 м**

Цементация грунтов нисходящим способом при поглощении цемента и песка:

05-03-001-01	до 200 кг
05-03-001-02	до 400 кг
05-03-001-03	до 800 кг
05-03-001-04	до 1200 кг
05-03-001-05	до 2000 кг
05-03-001-06	на каждую 1000 свыше 2000 кг добавлять к норме 05-03-001-05

Цементация грунтов восходящим способом при поглощении цемента и песка:

05-03-001-07	до 200 кг
05-03-001-08	до 400 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-001-01	05-03-001-02	05-03-001-03	05-03-001-04	05-03-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	125	191	231	305	487
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	50,06	84,31	105,46	143,67	237,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-076	Установки буровые на автомобильном ходу, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 2,5 т	маш.-ч	13,39	13,39	13,39	13,39	13,39
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,19	0,26	0,32	0,4	0,47
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,55	8,55	8,55	8,55	8,55
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м3/ч	маш.-ч	36	70	91	129	223
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,66	0,75	0,88	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2	3	3	3	5
01.7.19.09-0024	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 32 мм	м	1	1,4	1,6	2	2
02.3.01.02	Песок	м3	П	П	П	П	П

03.2.01.01 11.1.03.01-0067	Портландцементы бездобавочные Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	т м3	П 1,3024	П 1,9272	П 2,2176	П 2,772	П 3,29
18.3.01.01-0001	Головки нагнетателя	кг	0,022	0,033	0,038	0,047	0,0561
20.1.02.08-0001	Ниппель латунный, диаметр условного прохода 40 мм	кг	0,8	1,18	1,36	1,7	2,02
20.1.02.08-0002	Ниппель латунный, диаметр условного прохода 50 мм	кг	0,78	1,14	1,32	1,65	1,96
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
23.1.01.06-1046	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 80 мм	шт	0,00538	0,00807	0,00929	0,01149	0,01371
23.1.02.07	Крепления для трубопроводов	кг	4	4	4	4	4
23.3.01.02-0001	Трубы стальные бесшовные обсадные под сварку утяжеленные, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 16 мм	м	0,05	0,08	0,09	0,1	0,1
23.3.01.06-0001	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,1	0,16	0,18	0,22	0,3
24.3.05.18-0001	Штуцер для стальных трубопроводов, длина 200 мм	шт	0,95	1,4	1,61	2,02	2,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03- 001-06	05-03- 001-07	05-03- 001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		101	166
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	162		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	84,19	43,84	78,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-076	Установки буровые на автомобильном ходу, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 2,5 т	маш.-ч		7,21	7,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,19	0,26
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		3,74	3,74
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м3/ч	маш.-ч	84	36	70
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,44	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,00008	0,00008	0,00008
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,3	2	3
01.7.19.09-0024	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 32 мм	м	2	1	1
02.3.01.02	Песок	м3	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,23	1,3	1,93
18.3.01.01-0001	Головки нагнетателя	кг		0,0222	0,033
20.1.02.08-0001	Ниппель латунный, диаметр условного прохода 40 мм	кг		0,8	1,18
20.1.02.08-0002	Ниппель латунный, диаметр условного прохода 50 мм	кг		0,78	1,14
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт		0,2	0,3
23.1.01.06-1046	Компенсатор стартовый сильфонный, диаметр 80 мм	шт	0,00095	0,00538	0,00807
23.1.02.07	Крепления для трубопроводов	кг	2	3	4
23.3.01.02-0001	Трубы стальные бесшовные обсадные под сварку утяжеленные, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 16 мм	м		0,05	0,08
23.3.01.06-0001	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 7 мм	м		0,1	0,2
24.3.05.18-0001	Штуцер для стальных трубопроводов, длина 200 мм	шт		0,95	1,41

### Таблица ГЭСН 05-03-002 Ликвидация скважин

#### Состав работ:

01. Приготовление раствора.
02. Установка тампона.
03. Нагнетание раствора.
04. Присоединение и переноска нагнетательной линии.

**Измеритель: м**  
05-03-002-01 Ликвидация скважин диаметром от 76 до 200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,46
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,02
01.7.19.09-0024	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 32 мм	м	0,0171
03.2.01.01	Цемент	т	П
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,013
18.3.01.01-0001	Головки нагнетателя	кг	0,00022
20.1.02.08-0002	Ниппель латунный, диаметр условного прохода 50 мм	кг	0,0078
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт	0,002
23.1.02.07	Крепления для трубопроводов	кг	0,0095
23.3.01.02-0001	Трубы стальные бесшовные обсадные под сварку утяжеленные, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 16 мм	м	0,0005
23.3.01.06-0001	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 73 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,001
24.3.05.18-0001	Штуцер для стальных трубопроводов, длина 200 мм	шт	0,0095

».

1.3.1.4. В разделе 3 «ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ» таблицу ГЭСН 05-03-031 «Крепление грунта методом струйной цементации вертикальными грунтоцементными сваями» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-03-031 Крепление грунта методом струйной цементации вертикальными грунтоцементными сваями»**

**Состав работ:**

Для норм 05-03-031-01, 05-03-031-04:

01. Бурение скважин с прямой промывкой.

Для норм с 05-03-031-02 по 05-03-031-03, с 05-03-031-05 по 05-03-031-06:

01. Бурение скважин с прямой промывкой.

02. Нарращивание бурильных труб.

03. Приготовление раствора в процессе бурения.

Для норм с 05-03-031-07 по 05-03-031-10, с 05-03-031-13 по 05-03-031-38, с 05-03-031-40 по 05-03-031-81:

01. Приготовление раствора.

02. Формирование грунтоцементной сваи.

03. Промывка нагнетательного оборудования после цементации.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение лидерных скважин с прямой промывкой, при однокомпонентной технологии (jet1) в грунтах 1-2 групп глубиной бурения:

05-03-031-01 до 10 м

05-03-031-02 свыше 10 до 20 м

05-03-031-03 свыше 20 м

Роторное бурение лидерных скважин с прямой промывкой, при двухкомпонентной технологии (jet2) в грунтах 1-2 групп глубиной бурения:

05-03-031-04 до 10 м

05-03-031-05 свыше 10 до 20 м

05-03-031-06 свыше 20 м

Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:

05-03-031-07 до 500 мм

05-03-031-08 свыше 500 до 600 мм

05-03-031-09 свыше 600 до 700 мм

05-03-031-10 свыше 700 до 800 мм

Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах,

	длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:
05-03-031-11	до 500 мм
05-03-031-12	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-13	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-14	свыше 700 до 800 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в связных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:
05-03-031-15	до 500 мм
05-03-031-16	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-17	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-18	свыше 700 до 800 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:
05-03-031-19	до 500 мм
05-03-031-20	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-21	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-22	свыше 700 до 800 мм
05-03-031-23	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-24	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-25	свыше 1000 до 1100 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:
05-03-031-26	до 500 мм
05-03-031-27	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-28	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-29	свыше 700 до 800 мм
05-03-031-30	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-31	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-32	свыше 1000 до 1100 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по однокомпонентной технологии (jet1) в несвязных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:
05-03-031-33	до 500 мм
05-03-031-34	свыше 500 до 600 мм
05-03-031-35	свыше 600 до 700 мм
05-03-031-36	свыше 700 до 800 мм
05-03-031-37	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-38	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-39	свыше 1000 до 1100 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:
05-03-031-40	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-41	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-42	свыше 1000 до 1100 мм
05-03-031-43	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-44	свыше 1200 до 1300 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:
05-03-031-45	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-46	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-47	свыше 1000 до 1100 мм
05-03-031-48	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-49	свыше 1200 до 1300 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в связных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:
05-03-031-50	свыше 800 до 900 мм
05-03-031-51	свыше 900 до 1000 мм
05-03-031-52	свыше 1000 до 1100 мм
05-03-031-53	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-54	свыше 1200 до 1300 мм
	Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах, длиной до 10 м, диаметром:
05-03-031-55	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-56	свыше 1200 до 1300 мм
05-03-031-57	свыше 1300 до 1400 мм
05-03-031-58	свыше 1400 до 1500 мм
05-03-031-59	свыше 1500 до 1600 мм
05-03-031-60	свыше 1600 до 1700 мм
05-03-031-61	свыше 1700 до 1800 мм
05-03-031-62	свыше 1800 до 1900 мм
05-03-031-63	свыше 1900 до 2000 мм

Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах, длиной свыше 10 до 20 м, диаметром:

05-03-031-64	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-65	свыше 1200 до 1300 мм
05-03-031-66	свыше 1300 до 1400 мм
05-03-031-67	свыше 1400 до 1500 мм
05-03-031-68	свыше 1500 до 1600 мм
05-03-031-69	свыше 1600 до 1700 мм
05-03-031-70	свыше 1700 до 1800 мм
05-03-031-71	свыше 1800 до 1900 мм
05-03-031-72	свыше 1900 до 2000 мм

Устройство свай методом струйной цементации по двухкомпонентной технологии (jet2) в несвязных грунтах, длиной свыше 20 м, диаметром:

05-03-031-73	свыше 1100 до 1200 мм
05-03-031-74	свыше 1200 до 1300 мм
05-03-031-75	свыше 1300 до 1400 мм
05-03-031-76	свыше 1400 до 1500 мм
05-03-031-77	свыше 1500 до 1600 мм
05-03-031-78	свыше 1600 до 1700 мм
05-03-031-79	свыше 1700 до 1800 мм
05-03-031-80	свыше 1800 до 1900 мм
05-03-031-81	свыше 1900 до 2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-01	05-03-031-02	05-03-031-03	05-03-031-04	05-03-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	14,88	12,3	21,42	14,88	12,3
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	14,88	12,3	21,42	14,88	12,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,66	17,91	31,2	28,88	23,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	7,22	5,97			
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч				7,22	5,97
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч			10,4		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,14	6,14	6,13	6,14	6,14
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т		3,07	3,07		3,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-06	05-03-031-07	05-03-031-08	05-03-031-09	05-03-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	21,43	15,48	21,26	27,9	35,78
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,11	0,12	0,17	0,22
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	21,43	15,37	21,14	27,73	35,56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,6	22,47	30,89	40,53	51,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч		7,46	10,26	13,46	17,26
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	10,4				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,06	0,06	0,08	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,03	0,05	0,07	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т		П	П	П	П

01.4.01.03	Долота лопастные	шт	0,335				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,13	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	6,13	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-11	05-03-031-12	05-03-031-13	05-03-031-14	05-03-031-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	13,87	19,67	26,32	34,2	13,32
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,09	0,12	0,17	0,22	0,09
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	13,78	19,55	26,15	33,98	13,23
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,14	28,58	38,22	49,67	19,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	6,69	9,49	12,69	16,49	
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч					6,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,06	0,08	0,11	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,07	0,09	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-16	05-03-031-17	05-03-031-18	05-03-031-19	05-03-031-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	19,11	25,75	33,62	12,13	16,49
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,12	0,17	0,22	0,06	0,09
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	18,99	25,58	33,4	12,07	16,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,77	37,41	48,83	17,64	23,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч				5,86	7,96
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	9,22	12,42	16,21		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,11	0,03	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,09	0,03	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-21	05-03-031-22	05-03-031-23	05-03-031-24	05-03-031-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	21,68	27,48	28,14	28,61	34,01
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,13	0,16	0,21	0,26	0,31
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	21,55	27,32	27,93	28,35	33,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,49	39,93	40,86	41,5	49,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	10,46	13,26	13,56	13,76	16,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-26	05-03-031-27	05-03-031-28	05-03-031-29	05-03-031-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	10,54	14,89	20,09	25,9	26,56
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,06	0,09	0,13	0,16	0,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,48	14,8	19,96	25,74	26,35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,33	21,65	29,18	37,62	38,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	5,09	7,19	9,69	12,49	12,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,08	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-31	05-03-031-32	05-03-031-33	05-03-031-34	05-03-031-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	27,03	32,43	10	14,35	19,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,26	0,31	0,06	0,09	0,13
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	26,77	32,12	9,94	14,26	19,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,19	47,04	14,52	20,84	28,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-050	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	12,99	15,59			
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч			4,82	6,92	9,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,03	0,04	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,12	0,03	0,04	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-36	05-03-031-37	05-03-031-38	05-03-031-39	05-03-031-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	25,33	25,99	26,46	31,86	36,66
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,16	0,21	0,26	0,31	0,28
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	25,17	25,78	26,2	31,55	36,38
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,81	37,74	38,38	46,2	70,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч					17,66
91.02.05-052	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии однокомпонентной струйной цементации,	маш.-ч	12,22	12,52	12,72	15,31	



91.05.05-015	глубина бурения до 70 м Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,1	0,12	0,15	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,12	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-41	05-03-031-42	05-03-031-43	05-03-031-44	05-03-031-45
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	37,34	44,62	52,53	61,27	35,08
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,34	0,41	0,49	0,58	0,28
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	37	44,21	52,04	60,69	34,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,15	86,2	101,48	118,35	67,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	17,96	21,46	25,26	29,46	16,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,24	0,28	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,2	0,23	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-46	05-03-031-47	05-03-031-48	05-03-031-49	05-03-031-50
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	35,76	43,05	50,96	59,7	34,5
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,34	0,41	0,49	0,58	0,28
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	35,42	42,64	50,47	59,12	34,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,11	83,16	98,44	115,31	66,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	17,2	20,7	24,5	28,7	
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч					16,61
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,24	0,28	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,2	0,23	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-51	05-03-031-52	05-03-031-53	05-03-031-54	05-03-031-55
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	35,18	42,45	50,35	59,08	31,6
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,34	0,41	0,49	0,58	0,37
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	34,84	42,04	49,86	58,5	31,23
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,95	82	97,24	114,11	60,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч					15,16

91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	16,91	20,41	24,2	28,4	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,24	0,28	0,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,2	0,23	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-56	05-03-031-57	05-03-031-58	05-03-031-59	05-03-031-60
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	36,81	42,24	48,08	54,34	61,22
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,43	0,5	0,58	0,66	0,74
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	36,38	41,74	47,5	53,68	60,48
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	71,02	81,48	92,75	104,82	118,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	17,66	20,26	23,06	26,06	29,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,24	0,28	0,32	0,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,23	0,26	0,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-61	05-03-031-62	05-03-031-63	05-03-031-64	05-03-031-65
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	68,32	75,82	83,75	30,02	35,23
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,83	0,92	1,02	0,37	0,43
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	67,49	74,9	82,73	29,65	34,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	131,77	146,26	161,55	57,89	67,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	32,76	36,36	40,16	14,39	16,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,45	0,5	0,18	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,37	0,41	0,15	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-66	05-03-031-67	05-03-031-68	05-03-031-69	05-03-031-70
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	40,66	46,51	52,78	59,66	66,76
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,5	0,58	0,66	0,74	0,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	40,16	45,93	52,12	58,92	65,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	78,44	89,71	101,78	115,05	128,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	19,5	22,3	25,3	28,6	32
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	0,24	0,28	0,32	0,36	0,4

91.14.02-001	грузоподъемность 16 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,23	0,26	0,29	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-71	05-03-031-72	05-03-031-73	05-03-031-74	05-03-031-75
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	74,28	82,21	29,45	34,65	40,07
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,93	1,03	0,37	0,43	0,5
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	73,35	81,18	29,08	34,22	39,57
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	143,22	158,55	56,77	66,82	77,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.05-051	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 35 м	маш.-ч	35,6	39,41			
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч			14,11	16,61	19,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,5	0,18	0,21	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,41	0,15	0,17	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-76	05-03-031-77	05-03-031-78	05-03-031-79
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	45,91	52,21	59,04	66,13
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,58	0,66	0,74	0,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	45,33	51,55	58,3	65,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	88,55	100,7	113,85	127,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	22,01	25,03	28,3	31,7
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,28	0,32	0,36	0,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,26	0,29	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-031-80	05-03-031-81
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	73,62	81,54
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,92	1,02
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	72,7	80,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	141,98	157,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.02.05-053	Комплексы машин для устройства грунтоцементных свай по технологии двухкомпонентной струйной цементации, глубина бурения до 70 м	маш.-ч	35,29	39,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.16	Добавка для струйной цементации	т	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П

1.4. В сборнике 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные»:

1.4.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.4.1.1. Пункт 1.6.56 изложить в следующей редакции:

«1.6.56. Нормами 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-06, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11, 06-22-012-13, 06-22-012-15, с 06-22-015-01 по 06-22-015-09 не учтены затраты на установку и разборку лесов и затраты по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения. Данные затраты учитываются дополнительно в сметной документации по данным проекта организации строительства. При этом при включении в сметную документацию затрат по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения к нормам 06-22-010-01, 06-22-010-03, 06-22-010-04, 06-22-012-07, 06-22-012-09, 06-22-012-11 применяются коэффициенты, приведенные в п. 3.9 приложения 6.5.».

1.4.1.2. Дополнить пунктами 1.6.65 – 1.6.69 следующего содержания:

«1.6.65. Нормами табл. 06-22-014 не учтены затраты на:

- установку, перестановку и снятие подмостей, приставных лестниц;
- установку вертикальных и горизонтальных каналобразователей, установку анкерных колодцев с опалубкой, определяемые по соответствующим нормам табл. 06-22-008;

- установку и изготовление закладных деталей и трубных проходок. Затраты на эти работы определяются дополнительно.

- монтаж и изготовление конструкций облицовок, определяемые по соответствующим нормам табл. с 09-07-001 по 09-07-004.

1.6.66. Нормами с 06-22-015-01 по 06-22-015-09 не учтены затраты на:

- изготовление, сборку и разборку приспособлений (траверс, кантователей) для монтажа армоблоков;

- армирование стыковых участков армоблоков отдельными стержнями, сетками и плоскими каркасами, указанные затраты принимаются на основании проектных данных по соответствующим нормам сборников на строительные работы;

- устройство стыков каналобразователей (ВЗО, ЗЛА), указанные затраты принимаются на основании проектных данных по соответствующим нормам сборников на строительные работы;

- установку сталефибробетонных панелей стыковых участков.

1.6.67. Нормами 06-22-015-10 и 06-22-015-11 учтены дополнительные затраты, связанные с высотой бетонирования от низа купольной части до верхней отметки защитных оболочек.

1.6.68. Нормами табл. 06-22-016 не учтены затраты на:

- устройство инвентарных лесов и подмостей, указанные затраты принимаются на основании проектных данных по соответствующим нормам сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков»;

- сборку конструкций сухой защиты.

1.6.69. В нормах табл. 06-26-003 не учтены затраты на установку и разборку поддерживающих опалубку лесов. Указанные затраты учитываются дополнительно по норме 06-26-001-04.».

#### 1.4.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.4.2.1. Дополнить пунктами 2.6.16, 2.6.17 следующего содержания:

«2.6.16. Объем работ по нормам табл. 06-26-003 определяется с учетом площади опорных частей плиты, входящих в стены.

2.6.17. Нормы табл. 06-16-001, 06-16-002, 06-16-003 учитывают 10 м<sup>2</sup> конструкций с обеих сторон.».

#### 1.4.3. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.4.3.1. В разделе 12 «СООРУЖЕНИЯ, ВОЗВОДИМЫЕ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ» таблицы ГЭСН 06-12-001 «Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц», 06-12-002 «Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара», 06-12-003 «Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 06-12-001 Возведение стен в скользящей опалубке, устройство перекрытий элеваторов, мельниц

##### Состав работ:

Для норм с 06-12-001-01 по 06-12-001-02:

01. Установка металлической скользящей опалубки.
02. Установка и сварка арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Для нормы 06-12-001-03:

01. Установка и сварка арматуры.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

Для нормы 06-12-001-04:

01. Укладка бетонной смеси.
02. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

##### Измеритель: 100 м<sup>3</sup>

Возведение стен в скользящей опалубке с проемами площадью:

06-12-001-01	до 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
06-12-001-02	более 5% в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
06-12-001-03	Устройство перекрытий в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна
06-12-001-04	Заполнение откосов из легкого бетона с устройством стяжки и железнения в элеваторах, мельницах и других сооружениях для хранения и переработки зерна

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-001-01	06-12-001-02	06-12-001-03	06-12-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			2 740,26	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 718,73	1 827,54		
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч				1 109,62
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	120,77	116,29	4,56	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	74,39	69,02		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7	0,88	1,72	0,02
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			394,4	532,44
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные	маш.-ч	0,27	0,27	0,27	

91.06.06-051	пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т					
	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	44,36	44,78		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			145,81	59,04
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	87,47	92,94		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,05	1,34	2,57	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	22	25	21	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,2	0,223	0,193	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,078	0,097	0,097	0,017
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,067	0,074	0,064	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т				0,119
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3				90,2
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	104	104	101,5	
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3				11,3
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1,24	5,02	4	2,57
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т			0,01	0,1
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,25	1,46		
08.4.03.03	Арматура	т	7,2	9,12	12,3	
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт			2	
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,59	1,08		
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3			0,83	
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,38	0,73		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	15,4		200	3,65
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3		1,83		
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	2,63	0,68	4,16	0,17
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,97	0,24		
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,01	1,91	4,75	0,02

**Таблица ГЭСН 06-12-002 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусьев, брусков и досок.
02. Установка щитов настила.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.
04. Натяжение арматуры с установкой металлических рукавов.
05. Извлечение домкратных стержней.
06. Укладка бетонной смеси.
07. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

**Измеритель: 100 м3**

06-12-002-01 Устройство стен силосов диаметром 30 м для хранения сахара

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3 692,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	349,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	315,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,44
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные,	маш.-ч	0,27

91.06.06-051	номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	5,46
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	185,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	18,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,075
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,067
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,56
08.1.02.13	Рукава металлические негерметичные	м	П
08.4.01.02	Детали стальные для натяжения арматуры	т	П
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,11
08.4.03.03	Арматура	т	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,39
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,03
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,06
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	9,82
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,16
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,31
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	3,07

### Таблица ГЭСН 06-12-003 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов

#### Состав работ:

01. Раскрой и установка брусков и досок.
02. Установка щитов настила.
03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными.
04. Установка домкратных стержней.
05. Установка арматур.
06. Укладка бетонной смеси.
07. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

#### Измеритель: 100 м3

06-12-003-01 Устройство стен силосов диаметром 12 м для сыпучих материалов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	2 478
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	145,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	133,28
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,29
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,27
91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	5,75
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	124,95
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,08
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,021
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,027
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,9
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1,55
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	1,66
08.4.03.03	Арматура	т	17,9
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,24
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	20,84

11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,05
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,4
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	2,38

».

1.4.3.2. В разделе 12 «СООРУЖЕНИЯ, ВОЗВОДИМЫЕ В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ» таблицу ГЭСН 06-12-005 «Бетонирование стен шахтных башенных копров» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-12-005 Бетонирование стен шахтных башенных копров**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка брусьев и досок.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.
04. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

**Измеритель: 100 м3**

Бетонирование стен шахтных башенных копров высотой:

- 06-12-005-01 до 70 м  
06-12-005-02 более 70 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-12-005-01	06-12-005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 805,5	1 943,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	148,75	143,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч		64,38
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	71,76	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,55	12,1
91.06.06-050	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность 100 т, высота подъема 105 м	маш.-ч	48,11	48,68
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	24,99	16,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,33	18,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	95,2	95,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,16	0,16
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,105	0,121
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	КОМПЛ	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1,81	1,55
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,1	0,08
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,25	0,22
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	2,12	2,28
08.4.03.03	Арматура	т	19,1	20,3
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	3,33	2,28
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	20	17
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,98	2,99

».

1.4.3.3. В разделе 14 «ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЧИХ РАБОТ В ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 06-14-001 «Обработка поверхности емкостных сооружений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-14-001 Обработка поверхности емкостных сооружений**

**Состав работ:**

- Для нормы 06-14-001-01:



01. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка.

Для нормы 06-14-001-02:

01. Пескоструйная обработка бетонной поверхности с сушкой и просеиванием песка.

02. Подготовка поверхности под торкрет с промывкой.

03. Нанесение раствора цемент-пушкой.

04. Выравнивание торкретированной поверхности.

Для нормы 06-14-001-03:

01. Нанесение раствора цемент-пушкой.

Для нормы 06-14-001-04:

01. Железнение поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

06-14-001-01 Обработка поверхности пескоструйным аппаратом

06-14-001-02 Торкретирование поверхности при толщине слоя до 20 мм

06-14-001-03 На каждые 5 мм увеличения толщины слоя торкретирования добавлять к норме 06-14-001-02

06-14-001-04 Железнение поверхности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-001-01	06-14-001-02	06-14-001-03	06-14-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	44,71	111,9	8,62	28,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,43	23,98	2,43	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,64	0,1	
91.07.07-011	Растворонасосы, производительность 4 м3/ч	маш.-ч		4,8		
91.07.10-031	Установки торкретирования пневматические при работе от передвижных компрессорных установок, производительность до 3 м3/ч	маш.-ч		9	1,48	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,1	7,34	0,85	0,027
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	16	16	1,48	
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	16	16		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3		2	0,5	0,5
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	5	5	1,2	5
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3		5,85	0,95	
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	3			
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т		1,1	0,37	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т				0,07
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3		0,6		

»).

1.4.3.4. В разделе 14 «ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЧИХ РАБОТ В ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 06-14-008 «Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-14-008 Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке**

**Состав работ:**

01. Крепление элементов опалубки оцинкованной проволокой.

02. Установка арматуры.

03. Укладка бетонной смеси.

04. Нанесение цементного раствора на бетонную поверхность.

**Измеритель: 100 м3**

06-14-008-01 Возведение оболочки градирен высотой до 90 м в скользящей опалубке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-14-008-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	

1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	4 309,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	311,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч	45,82
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,78
91.06.09-091	Опалубка скользящая для возведения железобетонных оболочек градирен	маш.-ч	44,66
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	80,39
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	58,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,011
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	104
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	1,6
08.3.03.05-0013	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,6 мм	т	0,1
08.4.03.03	Арматура	т	П
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,73

».

1.4.3.5. В разделе 17 «ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ СТЕН В СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ» таблицу ГЭСН 06-17-003 «Бетонирование конструкций стен» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-17-003 Бетонирование конструкций стен**

**Состав работ:**

01. Раскрой и установка досок.
02. Установка закладных и накладных деталей.
03. Укладка бетонной и растворной смеси.
04. Установка стержней дократных.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup>**

Бетонирование (с помощью бабды) конструкций:

- 06-17-003-01 наружных стен толщиной до 10 см
- 06-17-003-02 наружных стен толщиной до 20 см
- 06-17-003-03 наружных стен толщиной до 30 см
- 06-17-003-04 наружных стен толщиной свыше 30 см
- 06-17-003-05 внутренних стен толщиной до 20 см
- 06-17-003-06 внутренних стен толщиной до 30 см

Бетонирование (с помощью автобетононасосов) конструкций:

- 06-17-003-07 наружных стен толщиной до 10 см
- 06-17-003-08 наружных стен толщиной до 20 см
- 06-17-003-09 наружных стен толщиной до 30 см
- 06-17-003-10 наружных стен толщиной свыше 30 см
- 06-17-003-11 внутренних стен толщиной до 20 см
- 06-17-003-12 внутренних стен толщиной до 30 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-003-01	06-17-003-02	06-17-003-03	06-17-003-04	06-17-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	21,78	23,09	23,8	23,44	22,13
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,61	3,32	3,56	3,44	3,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	2,5	3,21	3,45	3,33	3,21
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,09	1,15	1,19	1,18	1,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1	1	1	1	1
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	0,24	0,24	0,24	0,24	0,3

08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-003-06	06-17-003-07	06-17-003-08	06-17-003-09	06-17-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	23,09	12,99	17,32	19,82	22,42
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,68	1,18	1,52	1,76	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	3,57	0,48	0,71	0,95	1,19
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч		0,7	0,81	0,81	0,81
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,15	1,04	1,16	1,16	1,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,8	0,81	0,81	0,81	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1	1	1	1	1
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,3	0,24	0,24	0,24	0,24
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3		0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-17-003-11	06-17-003-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	17,7	20,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,53	1,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,83	1,07
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	0,7	0,81
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,04	1,16
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,81	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1	1
01.7.16.04	Опалубка скользящая (амортизация)	компл	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,3	0,3
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	0,007	0,007
08.4.01.05-0001	Стержни домкратные	т	0,01	0,01

1.4.3.6. В разделе 18 «ВОЗВЕДЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ В МЕЛКОЩИТОВОЙ ОПАЛУБКЕ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ СТЕН В

СКОЛЬЗЯЩЕЙ ОПАЛУБКЕ» таблицу ГЭСН 06-18-001 «Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-18-001 Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке**

**Состав работ:**

01. Укладка бетонной и растворной смеси, ленты полиэтиленовой.

**Измеритель: 10 м2**

Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке (с помощью бадьи), толщина перекрытий:

06-18-001-01 до 12 см  
 06-18-001-02 свыше 12 до 16 см  
 06-18-001-03 свыше 16 до 20 см  
 06-18-001-04 свыше 20 см

Возведение перекрытий в мелкощитовой опалубке (с помощью автобетононасоса), толщина перекрытий:

06-18-001-05 до 12 см  
 06-18-001-06 свыше 12 до 16 см  
 06-18-001-07 свыше 16 до 20 см  
 06-18-001-08 свыше 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-18-001-01	06-18-001-02	06-18-001-03	06-18-001-04	06-18-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-20	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	20,35	20,35	20,83	21,06	20,01
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,79	1,9	2,02	2,14	1,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,79	1,9	2,02	2,14	0,71
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч					0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-18-001-06	06-18-001-07	06-18-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-20	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	20,01	20,47	20,71
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,76	2,11	2,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,83	0,95	1,19
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	0,93	1,16	1,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,3	0,3	0,3
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,14	0,14	0,14

1.4.3.7. В разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 06-22-004 «Устройство стен зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-22-004 Устройство стен зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200**

**Состав работ:**

Для нормы 06-22-004-01:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Сварка стыковых соединений на стальной скобе накладке.
03. Муфтовое обжимное соединение арматурных заготовок.

Для нормы 06-22-004-02:

01. Установка и вязка арматуры.
02. Установка арматурных заготовок с резьбовым муфтовым соединением с установкой фиксаторов.

Для норм с 06-22-004-03 по 06-22-004-05:

01. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Покрытие бетонной поверхности геотекстилем.
04. Уход за бетоном.
05. Демонтаж и разборка комплекта опалубки.
06. Промывка стрелы автобетононасоса водой.
07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Для норм с 06-22-004-06 по 06-22-004-08:

01. Укрупнительная сборка и установка комплекта опалубки.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Покрытие бетонной поверхности геотекстилем.
04. Уход за бетоном.
05. Демонтаж и разборка комплекта опалубки.
06. Промывка бетоновода водой.
07. Очистка и смазка комплекта опалубки.

Для норм с 06-22-004-09 по 06-22-004-10:

01. Установка и демонтаж комплекта опалубки без формирующей поверхности.
02. Бетонирование стен особо тяжелым бетоном с подачей бетона в бадьях.
03. Уход за бетоном.
04. Восстановление целостности поверхности несъемной опалубки армоблоков.

**Измеритель: т (нормы с 06-22-004-01 по 06-22-004-02); 100 м3 (нормы с 06-22-004-03 по 06-22-004-10)**

Установка арматуры из отдельных стержней в прямолинейные стены:

- 06-22-004-01 с устройством обжимных муфтовых соединений  
 06-22-004-02 с устройством резьбовых муфтовых соединений

Бетонирование прямолинейных стен с подачей автобетононасосами:

- 06-22-004-03 толщиной до 300 мм  
 06-22-004-04 толщиной до 600 мм  
 06-22-004-05 толщиной до 1200 мм

Бетонирование прямолинейных стен с подачей распределительными стрелами и бетононасосами:

- 06-22-004-06 толщиной до 300 мм  
 06-22-004-07 толщиной до 600 мм  
 06-22-004-08 толщиной до 1200 мм

Бетонирование прямолинейных стен особо тяжелым бетоном по схеме "кран-бадья":

- 06-22-004-09 толщиной до 600 мм  
 06-22-004-10 толщиной до 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-004-01	06-22-004-02	06-22-004-03	06-22-004-04	06-22-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		23,92			683,34
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			1 639,05	1 045,14	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	33,43				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,78	8,82	559,96	351,38	225,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,81	4,51	366,31	221,64	138,41
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,23			
91.07.02-014	Автобетононасосы, производительность 170 м3/ч	маш.-ч			79,88	60,88	44,75
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			144	106	58,87
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч			4,1	3,23	2,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,47	0,47	8,1	7,04	5,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,63				
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин	маш.-ч		3,61	101,57	58,59	35,19
91.19.10-032	Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 70 МПа	маш.-ч	7,5				
91.21.16-011	Прессы арматурные для стыкования арматуры периодического профиля диаметром от 20 до 36 мм	маш.-ч	7,5				

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			40	30	20
01.7.03.01-0001	Вода	м3			6,02	5,66	3,83
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		9,09			
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2			40	37,71	35,24
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	0,05				
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2			40	37,71	35,24
01.7.12.05-1008	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 300 г/м2	м2		1,32			
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл			П	П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3			101,5	101,5	101,5
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		0,0052			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,00024				
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	1,84	1,9			
08.4.01.02	Заготовки арматурные	т	П	П			
11.3.03.15-1014	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм	100 шт		0,202			
23.8.03.04	Муфта обжимная для арматуры	шт	П				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-004-06	06-22-004-07	06-22-004-08	06-22-004-09	06-22-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				827,44	618,34
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			705,22		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 670,16	1 072,87			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				27,25	17,16
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				238,65	186,19
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				317,2	249,33
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				244,34	165,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	677,42	447,37	304,04	130,42	98,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	377,06	233,09	149,85		
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				125,64	94,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				1,22	0,81
91.07.02-022	Бетононасосы прицепные с двигателем внутреннего сгорания, производительность 60 м3/ч	маш.-ч	93,08	72,67	55,69		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	144	106	57	94	94
91.07.11-015	Стрелы бетонораспределительные гидравлические самоподъемные, вылет стрелы 32 м	маш.-ч	93,08	72,67	55,69		
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	4,53	3,31	2,22		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,1	7,04	5,4	2,12	1,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				139,25	83,33
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин	маш.-ч	101,57	58,59	35,19	1,44	0,87
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч				2,51	1,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	40	30	20		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,02	5,66	3,83	3,09	2,39
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				18,79	11,24
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	40	37,71	35,24	51,76	34,09
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т				0,0915	0,0548
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200	м2	40	37,71	35,24	3	1,82

01.7.16.04	г/м2 Опалубка балочно-ригельная без палубы (амортизация)	т				П	П
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П	П	П		
01.7.17.06-0091	Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм	шт				21,49	12,86
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт				0,9709	0,581
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг				0,4066	0,2433
04.1.02.05	Смеси бетонные особо тяжелого конструкционного бетона	м3				101,5	101,5
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5		
08.1.02.17-0144	Сетка тканая из оцинкованной проволоки, диаметр проволоки 0,6 мм, размер ячейки 4x4 мм	м2				15,43	15,43
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг				0,8609	0,8609
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т				0,3345	0,2001
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т				0,0733	0,0733
14.4.01.09-0427	Грунтовка эпоксидная антикоррозионная с содержанием цинка для защиты металлических поверхностей, расход 0,20-0,39 кг/м2	кг				2,53	1,51
14.4.04.12-0019	Эмаль ЭП-5285	т				0,0036	0,0022
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг				2,67	1,6
24.2.03.01	Бетоновод	м	П	П	П		

».

### 1.4.3.8. Раздел 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» дополнить таблицами следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСН 06-22-014 Изготовление армоблоков

##### Состав работ:

Для нормы 06-22-014-01:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление плоских каркасов.
03. Сборка и сварка каркасов армоблоков из плоских каркасов и сборочных единиц.

Для нормы 06-22-014-02:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление ферм и пространственных каркасов армоблоков.
03. Сборка и сварка армоблоков из пространственных каркасов.

Для нормы 06-22-014-03:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление связей и плоских каркасов.
03. Сборка и сварка армоблоков из связей и плоских каркасов.

Для нормы 06-22-014-04:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление ферм, связей, несъемной опалубки.
03. Сборка и сварка армоблоков.
04. Резка отверстий под технологические проходки.

Для нормы 06-22-014-05:

01. Изготовление сборочных единиц.
02. Изготовление ферм, накладок, несъемной опалубки.
03. Сборка и сварка армоблоков.
04. Резка отверстий под подкрановые консоли.

Для нормы 06-22-014-06:

01. Сборка нижних сталефибробетонных плит.
02. Установка армокаркасов на нижнюю проектную панель.
03. Установка шпилек, прихватка и приварка.
04. Установка верхних сталефибробетонных плит.
05. Крепление шпилек гайками к плитам с двух сторон.

**Измеритель:** т (нормы с 06-22-014-01 по 06-22-014-05); м3 (норма 06-22-014-06)

Изготовление армоблоков:

- |              |                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------|
| 06-22-014-01 | фундаментной плиты                                 |
| 06-22-014-02 | стен прямолинейных                                 |
| 06-22-014-03 | стен криволинейных                                 |
| 06-22-014-04 | внутренней защитной оболочки реакторного отделения |

06-22-014-05 купола внутренней защитной оболочки (шлюз, консольный ярус)  
 06-22-014-06 Монтаж облицовки армоблоков из сталефибробетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-014-01	06-22-014-02	06-22-014-03	06-22-014-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	58,67	67,88	149,11	78,23
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,81	0,99	3,35	2,2
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,67	5,08	12,33	28,44
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	35,26	48,31	92,21	42,18
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	17,93	13,5	41,22	5,4
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч				0,01
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,98	13,94	9,49	6,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				0,09
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,13	13,62	8,57	5,67
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			0,12	
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	0,06			
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		0,05		0,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,06	0,21	0,05
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,24	0,06	0,22	0,05
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,06	
91.14.04-007	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т, полная масса автопоезда до 130 т	маш.-ч				0,11
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,06	
91.14.05-005	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч				0,11
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	16,86	25,03	53,62	34,54
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч				0,1
91.17.04-181	Станки электрогидравлические для автоматической контактной стыковой сварки методами непрерывного оплавления и оплавления с предварительным подогревом металлопроката, площадь свариваемых сечений от 113 до 2000 мм <sup>2</sup>	маш.-ч	0,68		0,25	
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч		0,14	0,69	0,2
91.21.12-004	Ножницы электрические	маш.-ч	1,05	1,09	2,01	1,2
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт	маш.-ч	0,29	0,12	0,31	0,5
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч	0,69	1,91	1,07	3,2
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч				0,54
91.21.19-044	Комплекты оборудования для нарезания параллельной метрической резьбы на стальных арматурных стержнях диаметром 12-57 мм	маш.-ч	0,02	0,94	1,25	0,96
91.21.19-046	Станки ковочные электрогидравлические для холоднойковки арматурных стержней и подготовки их к нарезанию параллельной резьбы	маш.-ч	0,01	0,45	0,63	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>				0,181
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг				0,034
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,06	9,26	26,326	17,571
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,6	18,75	27,64	11,25
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	6,35	6,9	15,47	6,9
08.3.03.04-0025	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм	кг	0,04	0,41	2,17	3,2
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т				0,0049
08.4.03.03	Арматура и металлопрокат	т	1,011	1,011	1,012	1,012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-014-05	06-22-014-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	95,05	65,54
		чел.-ч	3,11	1,51



2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	32,2	0,19
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	53,08	23,34
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	6,66	40,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>7,19</b>	<b>4,98</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	6,35	3,72
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		0,23
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,14
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,04	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,46
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,05	
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,02	0,01
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,02	0,01
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	44,85	17,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,17	
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	0,42	
91.21.12-004	Ножницы электрические	маш.-ч	1,24	
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт	маш.-ч	0,68	
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч	4,33	
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	0,68	
91.21.19-044	Комплекты оборудования для нарезания параллельной метрической резьбы на стальных арматурных стержнях диаметром 12-57 мм	маш.-ч	0,99	
91.21.19-046	Станки ковочные электрогидравлические для холоднойковки арматурных стержней и подготовки их к нарезанию параллельной резьбы	маш.-ч	0,7	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,196	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,05	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	20,07	4,99
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	15,16	3,73
01.7.15.12-0105	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М20, длина 600, 700-1050 мм	т		0,088
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	8,15	1,51
05.1.06.14	Панели из сталефибробетона	м3		1
08.3.03.04-0025	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм	кг	3,14	
08.4.01.02-0001	Детали закладные, вес до 1 кг	т		0,0453
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,0044	
08.4.03.03	Арматура и металлопрокат	т	1,012	

**Таблица ГЭСН 06-22-015 Установка и бетонирование армоблоков конструкций здания реактора (реакторного отделения) атомных электростанций**

**Состав работ:**

Для нормы 06-22-015-01:

01. Установка армоблоков в проектное положение.
02. Устройство стыковых муфтовых соединений армоблоков.
03. Фиксация петлевых стыков установленных армоблоков.

Для норм с 06-22-015-02 по 06-22-015-05, 06-22-015-07:

01. Кантование, подъем и установка армоблока в проектное положение.
02. Выверка и раскрепление армоблока.
03. Сварка монтажных соединений конструкций армоблока.
04. Устройство стыковых муфтовых соединений армоблоков.

Для норм 06-22-015-06, с 06-22-015-08 по 06-22-015-09:

01. Кантование, подъем и установка армоблока в проектное положение.
02. Выверка и раскрепление армоблока.
03. Устройство сварных соединений армоблока.

Для норм с 06-22-015-10 по 06-22-015-11:

01. Устройство рабочих швов бетонирования.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Нанесение пленкообразующего состава.

**Измеритель: т (нормы с 06-22-015-01 по 06-22-015-09); 100 м3 (нормы с 06-22-015-10 по 06-22-015-11)**

Установка армоблоков:

06-22-015-01	фундаментной плиты
06-22-015-02	стен прямолинейных без облицовки
06-22-015-03	стен криволинейных без облицовки
06-22-015-04	внутренней защитной оболочки реакторного отделения
06-22-015-05	купола внутренней защитной оболочки (шлюз, консольный ярус)

06-22-015-06	стен с облицовкой из сталефибробетона
06-22-015-07	стен с металлической облицовкой
06-22-015-08	внутренних стен
06-22-015-09	перекрытий
Бетонирование купола защитной оболочки здания реактора с подачей распределительными стрелами и бетононасосами:	
06-22-015-10	наружной, толщиной до 1500 мм
06-22-015-11	внутренней, толщиной до 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-015-01	06-22-015-02	06-22-015-03	06-22-015-04	06-22-015-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	2,16	10,51	7,96	14,01	21,81
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,12	0,27	0,19	0,6	1,43
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,4	1,76	1,68	0,73	1,17
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,26	8,26	5,63	11,91	17,41
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,38	0,19	0,3	0,77	1,8
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч		0,03	0,16		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,35	1,02	0,77	1,31	2,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				0,08	0,01
91.05.01-021	Краны башенные, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,29	0,62	0,57		
91.05.02-004	Краны козловые, грузоподъемность 20 т	маш.-ч			0,03		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		0,02			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					0,02
91.05.02-008	Краны козловые, грузоподъемность 120 т	маш.-ч				0,02	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		П	П	0,01	0,01
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,03				
91.05.06-024	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 220 т	маш.-ч					0,93
91.05.06-029	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 350 т	маш.-ч				0,55	
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			0,1		
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				0,28	0,33
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч				0,1464	0,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	П	0,04	0,02	0,03	0,05
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч			0,15		
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,03	0,34			0,08
91.14.04-007	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т, полная масса автопоезда до 130 т	маш.-ч				0,046	
91.14.05-001	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч			0,15		
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,03	0,34			0,08
91.14.05-005	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч				0,05	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		0,08	П	0,08	0,14
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		0,48	1,66	0,98	2,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		0,0394	0,0043	0,049	0,082
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,0048	0,0006	0,0068	0,0108
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,06	0,11	0,2402	1,18
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,3254	0,8784	0,5761	1,1305
01.7.15.01	Анкеры	10 шт				0,2244	0,07999
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т				0,0003	0,0092
01.7.15.03-0037	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной	кг				1,5534	1,7665

01.7.17.07-0054	шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М30, длина болта 60-300 мм	шт		0,0174		0,1397	0,3219
07.2.07.12-0001	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм						
07.2.07.13	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,0001	0,0022	0,0123	0,0156
08.3.03.04-0025	Арматурные блоки	т	1	1	1	1	1
08.4.01.02	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм	кг	0,21	0,0167	0,3438		
	Заготовки арматурные	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-015-06	06-22-015-07	06-22-015-08	06-22-015-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	5,08	3,65	12,19	16,08
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч			0,06	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,07	0,76	0,72	0,07
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,45	0,81	1,24	1,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,56	2,04	3,53	12,66
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		0,04	6,64	1,52
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,26	1,24	2,44	2,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		П	1,53	
91.05.01-021	Краны башенные, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,87			1,39
91.05.02-003	Краны козловые, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч			0,17	
91.05.02-004	Краны козловые, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	0,06			0,21
91.05.02-007	Краны козловые, грузоподъемность 65 т, высота подъема крюка 24 м	маш.-ч		0,02		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		П	П	П
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,13			
91.05.06-028	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 300 т	маш.-ч		0,51		
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	0,5		0,19	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		0,16		
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч		0,21		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,18	0,01
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч			0,56	0,9
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,18			
91.14.04-007	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т, полная масса автопоезда до 130 т	маш.-ч		0,17		
91.14.05-001	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	0,18		0,56	0,9
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т	маш.-ч		0,17		
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,03	0,01	0,06	0,29
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,93	0,32	7,0496	3,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0673	0,0019	0,0501	0,7074
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0165	0,0005	0,0075	0,739
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1201	0,0767	0,07	1,6783
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6379	0,2504	2,1667	2,2667
01.7.15.01	Анкеры	10 шт		0,0642		
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,0003			
01.7.15.03-0034	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М12, длина болта 20-160 мм	кг	0,202			
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт		0,0078		0,4495
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,0082		0,0266
07.2.07.13	Арматурные блоки	т	1	1	1	1

08.3.03.04-0025	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм	кг	0,08	0,021		
08.4.01.02	Заготовки арматурные	т	П	П		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-015-10	06-22-015-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	114,22	142,04
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	7,04	10,32
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	57,99	69,94
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	49,19	61,78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,18	29,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,04	0,16
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,04
91.07.02-013	Автобетононасосы, производительность 110 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	10	10
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	10	10
91.07.11-015	Стрелы бетонораспределительные гидравлические самоподъемные, вылет стрелы 32 м	маш.-ч	10,6	11,24
91.14.02-006	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч	0,01	0,05
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,52	8,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,4039	0,5762
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м <sup>3</sup>	101,5	101,5
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м <sup>2</sup>	17,99	
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг		18,57
08.4.03.03-0004	Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 12 мм	т	0,1969	0,168
08.4.03.03-0006	Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 16 мм	т		0,1832
08.4.03.03-0008	Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 20 мм	т		0,56
14.2.06.08-0021	Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания и ухода за свежесуложенным бетоном	кг	12,24	17,46

## Таблица ГЭСН 06-22-016 Бетонирование конструкций шахты реактора

### Состав работ:

Для нормы 06-22-016-01:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Уход за бетоном.

Для нормы 06-22-016-02:

01. Монтаж металлоконструкций под установку датчиков.
02. Утепление металлоконструкций корпуса сухой защиты.
03. Установка трубчатых электронагревателей и датчиков.
04. Разборка трубчатых электронагревателей и датчиков.
05. Разборка утепления металлоконструкций корпуса сухой защиты.

Для нормы 06-22-016-03:

01. Устройство поддерживающей опалубки.
02. Устройство сетчатой опалубки.
03. Бетонирование фермы упорной с уплотнением вибраторами.
04. Демонтаж поддерживающей опалубки.

Для нормы 06-22-016-04:

01. Бетонирование фермы опорной с трамбованием вибраторами.

Для нормы 06-22-016-05:

01. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
02. Нанесение на поверхность свежесуложенного бетона пленкообразующего состава.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup> (нормы 06-22-016-01, с 06-22-016-03 по 06-22-016-05); м<sup>3</sup> (норма 06-22-016-02)**

Бетонирование серпентинитовым бетоном по схеме "кран-бадья":

06-22-016-01	конструкций сухой защиты реактора
06-22-016-02	Электропрогрев серпентинитового бетона сухой защиты реактора
	Бетонирование серпентинитовым бетоном по схеме "кран-бадья":
06-22-016-03	ферма упорная
06-22-016-04	ферма опорная
06-22-016-05	Бетонирование самоуплотняющимся бетоном по схеме "кран-бадья":
	колонн

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-	06-22-	06-22-	06-22-	06-22-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			016-01	016-02	016-03	016-04	016-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	336,23	7,49	1 471,06	368,53	151,75
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,64	1,81	138,13		0,45
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	173,16	3,59	895,99	184,33	76,71
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	105,9	0,89	377,85	122,8	37,52
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	56,53	1,2	59,09	61,4	37,07
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,4	0,07	110	86,1	36,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	54,39				
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			98,32		36,55
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				86,1	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,06	5,26		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	47,59		57,37	59,61	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	6,42		П
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			40,23		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	7,54		2,11	0,8658	0,7509
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		552,29			
01.7.12.16-0021	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 100 г/м2	м2	5,38				
01.7.16.04	Опалубка балочно-ригельная (амортизация)	т				П	
01.7.17.09-1104	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком из быстрорежущей стали Р6М5, класс точности А1, длина 133 мм, диаметр 10 мм	100 шт		0,0001			
04.1.02.05	Смеси бетонные на серпентениновом щебне	м3	101,5		104,15	104,15	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3					101,5
08.1.02.17-0141	Сетка тканая из оцинкованной проволоки, диаметр проволоки 0,4 мм, размер ячейки 2x2 мм	м2			102,17		
08.3.03.04-0025	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 2,0 мм	кг		0,38			
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг			23,51		
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т		0,00012			
08.4.03.03-0004	Сталь арматурная рифленая свариваемая, класс А500С, диаметр 12 мм	т			1,81		
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м3			0,1547		
12.2.04.06-0013	Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород с покрытием металлической сеткой и армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность 105 кг/м3, теплопроводность при 50/500 °С не более 0,039/0,132 Вт/(м*К), максимальная температура применения +660 °С, толщина 50 мм	м3		0,021			
12.2.04.06-0017	Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты на основе базальтовых пород с покрытием металлической сеткой и армированной алюминиевой фольгой, группа горючести Г1, плотность 105 кг/м3, теплопроводность при 50/500 °С не более 0,039/0,132 Вт/(м*К), максимальная температура применения +660 °С, толщина 100 мм	м3		0,0421			
14.2.06.08-0021	Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания и ухода за свежееуложенным бетоном	кг					3,93

».

1.4.3.9. Раздел 26 «ВОЗВЕДЕНИЕ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОПАЛУБКИ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 06-26-003 Устройство каркасно-балочных сборно-монолитных перекрытий

Состав работ:

01. Сортировка арматуры и арматурных каркасов вручную.
02. Монтаж несъемной комбинированной опалубки.
03. Укладка блоков из ячеистых бетонов.
04. Укладка арматурных сеток.
05. Подготовка поверхности перекрытия к бетонированию.
06. Бетонирование перекрытия.
07. Уход за бетоном.

Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Устройство каркасно-балочных сборно-монолитных перекрытий толщиной:

06-26-003-01	200 мм
06-26-003-02	250 мм
06-26-003-03	300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-26-003-01	06-26-003-02	06-26-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	66,18	74,68	83,59
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	13,23	16,76	20,38
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	20,91	23,54	26,36
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	22,62	23,7	24,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	9,42	10,68	12,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,91	8,06	9,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-016	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,93	1,13	1,37
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,78	0,98	1,2
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	3,6	4,05	4,61
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,79	5,38	5,98
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,65	0,73	0,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,95	1,17	1,43
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,71	0,71	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,41	1,47	1,54
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,77	0,77	0,77
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м <sup>2</sup>	15	15	15
01.7.16.04	Опалубка несъемная комбинированная для монолитного часторбристого облегченного перекрытия	т	П	П	П
01.7.17.06-0091	Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм	шт	0,92	0,92	0,92
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	0,052	0,058	0,065
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,039	0,044	0,049
04.1.02.01	Смеси бетонные мелкозернистого бетона (БСМ)	м <sup>3</sup>	8,096	9,103	10,108
05.2.02.09-0012	Блоки из ячеистых бетонов стеновые I категории, объемная масса 500 кг/м <sup>3</sup> , бетон В2	м <sup>3</sup>	12,36	16,53	20,65
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0011	0,0011	0,0011
08.4.02.06-0003	Сетка сварная из холоднокатанной проволоки, диаметр 4-5 мм	т	0,2033	0,2033	0,2033
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т	0,0583	0,0583	0,0583
11.3.03.15-1036	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма ступльчик, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,95	3,95	3,95

».

1.5. В сборнике 7 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные»:

1.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.5.1.1. В подразделе 1.4 «БАЛКИ, РИГЕЛИ И ПЕРЕМЫЧКИ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-020 «Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий, балок, стропильных конструкций» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-020 Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий, балок, стропильных конструкций»**

**Состав работ:**

01. Сварка закладных и крепежных изделий.
02. Сварка ванным способом с подготовкой.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стыков.
05. Заделка швов раствором.
06. Заделка сварных швов раствором.
07. Оштукатуривание примыканий ригелей.

**Измеритель: 100 шт**

- Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т:
- 07-01-020-01 прямоугольных, длиной до 6 м  
 07-01-020-02 с полками, длиной до 6 м  
 07-01-020-03 с полками, длиной до 9 м  
 07-01-020-04 с полками, длиной до 12 м
- Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т массой:
- 07-01-020-05 до 2 т  
 07-01-020-06 до 5 т
- 07-01-020-07 Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т
- Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т:
- 07-01-020-08 прямоугольных, длиной до 6 м  
 07-01-020-09 с полками, длиной до 6 м  
 07-01-020-10 с полками, длиной до 9 м  
 07-01-020-11 с полками, длиной до 12 м
- Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т массой:
- 07-01-020-12 до 2 т  
 07-01-020-13 до 5 т
- 07-01-020-14 Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т
- Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т:
- 07-01-020-15 прямоугольных, длиной до 6 м  
 07-01-020-16 с полками, длиной до 6 м  
 07-01-020-17 с полками, длиной до 9 м  
 07-01-020-18 с полками, длиной до 12 м
- Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т массой:
- 07-01-020-19 до 2 т  
 07-01-020-20 до 5 т
- 07-01-020-21 Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-020-01	07-01-020-02	07-01-020-03	07-01-020-04	07-01-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					151
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 080	1 130	1 240	1 650	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	79,46	87,88	86,88	111,89	32,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	61,17	62,83	82,25	105,69	22,25
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,32	10,02			4,04
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,74	6,94	7,2	10	0,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,97	15,03	4,63	6,2	6,06
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	35,8	36,5	27,6	64,8	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	244,37	253,06	282,02	366,62	13,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0045	0,0045	0,0041	0,007	

01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	35,88	36,48	27,635	64,8	
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	620	630	590	620	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,007	0,004	0,0038	0,019	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	6,32	9,25	9,6	13,3	0,59
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,374	0,242	0,208		
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3					П
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3	0,1	0,1	0,12	0,1	
05.1.03.13	Ригели	шт	100	100	100	100	
05.1.03.16	Конструкции сборные железобетонные	шт					100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,13	0,1	0,56	
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	441	449	401	1 050	
08.1.02.17-0012	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм	м2	1,85	3,05	2,3		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т					0,01
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,44	0,57	0,79	0,53	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	13,7	7,935	7,444	27,66	
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3				0,054	0,208
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3	0,08	0,046	0,044	0,296	
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,003	0,0035	0,0035	0,0035	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-020-06	07-01-020-07	07-01-020-08	07-01-020-09	07-01-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	344				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		1 180			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			1 080	1 130	1 240
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	89,34	273,29	80,03	87,96	112,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	62,83	209,44			
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			61,17	62,83	105,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,61	25,54	7,54	10,05	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,5		4,74	6,94	7,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,9	38,31	11,32	15,08	7,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			35,8	36,5	27,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,24	71,87	244,37	253,06	335,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т			0,0045	0,0045	0,0041
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			35,88	36,48	27,635
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	30	130	440	450	420
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,007	0,004	0,0038
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,66		6,32	9,25	9,6
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3			0,374	0,242	0,208
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3	П				
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3			0,1	0,1	0,12
05.1.03.13	Ригели	шт			100	100	100
05.1.03.16	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100			
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой	т				0,13	0,1



08.1.02.11-0023	стали или профильного проката, с отверстиями и без Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг			441	449	401
08.1.02.17-0012	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм	м2			1,85	3,05	2,3
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,01				
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т			0,44	0,57	0,79
11.1.03.06	Щиты из досок	м2			13,7	7,935	7,444
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,208				
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3			0,08	0,046	0,044
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,003		0,0035	0,0035	0,0035

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-020-11	07-01-020-12	07-01-020-13	07-01-020-14	07-01-020-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		151	344		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				1 180	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 650				1 080
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	113,78	32,34	89,34	273,29	80,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	107,38	22,25	62,83	209,44	
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч					61,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		4,04	10,61	25,54	7,54
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	10	0,46	0,5		4,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,4	6,05	15,9	38,31	11,32
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	64,8				35,8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	366,62	13,53	14,24	71,87	244,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,007				0,0045
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	64,8				35,88
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	620	30	30	130	440
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0192	0,001	0,001		0,007
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	13,3	0,61	0,66		6,32
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3					0,374
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3		П	П		
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3	0,1				0,1
05.1.03.13	Ригели	шт	100				100
05.1.03.16	Конструкции сборные железобетонные	шт		100	100	100	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,56				
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	1 050				441
08.1.02.17-0012	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм	м2					1,85
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,01	0,01		
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,53				0,44

11.1.03.06	Щиты из досок	м2	27,66				13,7
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,054	0,208	0,208		
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3	0,298				0,08
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0035	0,003	0,003	0,0033	0,0035

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-020-16	07-01-020-17	07-01-020-18	07-01-020-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				151
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 130	1 240	1 650	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	87,96	112,8	113,78	32,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	62,83	105,3	107,38	22,25
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,05			4,04
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6,94	7,2	9,98	0,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,08	7,5	6,4	6,05
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	36,5	27,6	64,8	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	253,06	335,6	366,62	13,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0045	0,0041	0,007	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	36,48	27,635	64,8	
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	450	420	620	30
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,004	0,0038	0,0192	0,001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,25	9,6	13,3	0,61
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,242	0,208		
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3				П
04.3.01.09-0013	Раствор готовый кладочный, цементный, М75	м3	0,1	0,12	0,1	
05.1.03.13	Ригели	шт	100	100	100	
05.1.03.16	Конструкции сборные железобетонные	шт				100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,13	0,1	0,56	
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	449	401	1 050	
08.1.02.17-0012	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм	м2	3,05	2,3		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т				0,01
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,57	0,79	0,53	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	7,935	7,444	27,66	
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3			0,054	0,208
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3	0,046	0,044	0,298	
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-020-20	07-01-020-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	344	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		1 180
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	89,34	273,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	62,83	209,44
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,61	25,54
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,5	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,9	38,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,24	71,87

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Ø50, диаметр 4 мм	кг	30	130
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,66	
04.3.01.09-0011	Раствор готовый кладочный, цементный, М25	м3	П	
05.1.03.16	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,01	
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,208	
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,003	0,0033

1.5.1.2. В подразделе 1.5 «ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-029 «Укладка плит перекрытий и покрытий многоэтажных зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-029 Укладка плит перекрытий и покрытий многоэтажных зданий**

**Состав работ:**

01. Установка монтажных изделий.
02. Укладка арматуры.
03. Сварка закладных и монтажных изделий и арматуры.
04. Установка опорных консолей.
05. Установка опалубки.
06. Прокладка рулонных материалов в швах.
07. Укладка бетона над капителями.
08. Укладка бетона у температурных швов, у торцов зданий и у колонн.
09. Заливка швов бетоном.
10. Штукатурка по сетке опорных консолей.
11. Прокладка рулонных материалов между монолитными участками и стенами.

**Измеритель: 100 шт**

	Укладка в многоэтажных зданиях плит безбалочных перекрытий:
07-01-029-01	надколонных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т
07-01-029-02	пролетных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т
	Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит:
07-01-029-03	0,75 м
07-01-029-04	1,5 м
07-01-029-05	3 м
	Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит:
07-01-029-06	1,5 м
07-01-029-07	3 м
	Укладка в многоэтажных зданиях безбалочных плит перекрытий:
07-01-029-08	надколонных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т
07-01-029-09	пролетных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т
	Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит:
07-01-029-10	0,75 м
07-01-029-11	1,5 м
07-01-029-12	3 м
	Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит:
07-01-029-13	1,5 м
07-01-029-14	3 м
	Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий безбалочных:
07-01-029-15	надколонных при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т
07-01-029-16	пролетных при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т
	Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит:
07-01-029-17	0,75 м
07-01-029-18	1,5 м
07-01-029-19	3 м
	Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит:
07-01-029-20	1,5 м

07-01-029-21	3 м	Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит:
07-01-029-22	0,75 м	
07-01-029-23	1,5 м	
07-01-029-24		Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит 1,5 м
		Укладка в многоэтажных зданиях плит покрытий по стропильным конструкциям площадью:
07-01-029-25		до 10 м <sup>2</sup> при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т
07-01-029-26		до 20 м <sup>2</sup> при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т
		Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит:
07-01-029-27	0,75 м	
07-01-029-28	1,5 м	
07-01-029-29		Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит 1,5 м
		Укладка в многоэтажных зданиях плит покрытий по стропильным конструкциям площадью:
07-01-029-30		до 10 м <sup>2</sup> при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т
07-01-029-31		до 20 м <sup>2</sup> при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т
		Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит:
07-01-029-32	0,75 м	
07-01-029-33	1,5 м	
07-01-029-34		Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит 1,5 м
		Укладка в многоэтажных зданиях плит покрытия по стропильным конструкциям площадью:
07-01-029-35		до 10 м <sup>2</sup> при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т
07-01-029-36		до 20 м <sup>2</sup> при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-029-01	07-01-029-02	07-01-029-03	07-01-029-04	07-01-029-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					441
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				386	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			367		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		288			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	381				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	62,63	52,18	34,43	37,64	52,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	59,74	49,85	33,34	36,52	50,86
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,89	2,33	1,09	1,12	1,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	78,29	32,38	31,02	20,72	13,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м <sup>2</sup>	31,24	92,4	1,05	2,25	4,5
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,44	0,24	0,09	0,05	0,04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002	0,001	0,0002	0,0002	0,0002
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	13	13,5	26,2	34	35,8
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	0,031		0,665	0,082	0,163
05.1.06.14	Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т			3,17	0,59	0,23
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,004	0,057			
08.4.02.05-1000	Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4	т	0,06		0,04	0,08	0,15
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,152	0,39	0,07	0,162	0,323
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м <sup>2</sup>	35	35	1,575	3,15	6,3
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,005	0,005	0,0112	0,008	0,007

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-029-06	07-01-029-07	07-01-029-08	07-01-029-09	07-01-029-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	262				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					367
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				288	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		392	381		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,93	51,64	62,63	52,18	34,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	36,78	50,42			
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			59,74	49,85	33,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,15	1,22	2,89	2,33	1,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,67	5,98	78,29	32,38	31,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	2,25	4,5	31,24	92,4	1,05
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,02	0,02	0,44	0,24	0,09
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0002	0,001	0,001		0,001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	23,3	35,8	13	13,5	26,2
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,082	0,163	0,031		0,665
05.1.06.14	Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т					3,17
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т			0,004	0,057	
08.4.02.05-1000	Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4	т	0,11	0,19	0,06		0,04
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,162	0,323	0,152	0,39	0,07
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2			35	35	1,575
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,008	0,007	0,005	0,005	0,0112

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-029-11	07-01-029-12	07-01-029-13	07-01-029-14	07-01-029-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		441			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	386		262		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				392	381
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,64	52,12	38,23	51,64	62,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	36,52	50,86	36,78	50,42	
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч					59,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,12	1,26	1,45	1,22	2,89
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,72	13,96	3,67	5,98	78,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	2,25	4,5	2,25	4,5	31,42
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,05	0,04	0,02	0,02	0,44
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,004	0,004	0,0026	0,0052	0,002
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	34	35,8	23,3	35,8	13
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,082	0,163	0,082	0,163	0,031
05.1.06.14	Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,59	0,23			

08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т					0,004
08.4.02.05-1000	Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4	т	0,08	0,15	0,11	0,19	0,06
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,162	0,323	0,162	0,323	0,152
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	3,15	6,3			35
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,008	0,007	0,008	0,007	0,005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-029-16	07-01-029-17	07-01-029-18	07-01-029-19	07-01-029-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				441	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			386		262
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		367			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	288				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	52,18	34,43	37,64	52,12	37,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	49,85	33,34	36,52	50,86	36,78
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,33	1,09	1,12	1,26	1,15
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	32,38	31,02	20,72	13,96	3,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2		1,05	2,25	4,5	2,25
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,24	0,09	0,05	0,04	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,057	0,0112	0,0026	0,0052	0,0026
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	13,5	26,2	34	35,8	23,3
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3		0,665	0,082	0,0136	0,0068
05.1.06.14	Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		3,17	0,59	0,23	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,057				
08.4.02.05-1000	Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4	т		0,04	0,08	0,15	0,11
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3	0,39	0,07	0,162	0,323	0,162
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	35	1,575	3,15	6,3	
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,005	0,0112	0,008	0,007	0,008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-029-21	07-01-029-22	07-01-029-23	07-01-029-24	07-01-029-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				170	202
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		557			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			527		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	392				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	51,64	34,85	40,83	43,58	41,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч		33,5	39,44	41,96	40,22
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	50,42				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,22	1,35	1,39	1,62	1,19
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,98	60,79	27,28	3,56	9,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	4,5	4,5	9		51,45
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	т	0,02	0,17	0,07	0,02	0,02

01.7.15.06-0111	АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0052	0,0041	0,0113		
04.1.02.05	Гвозди строительные	м3	35,8	29,8	33,5	9,8	5,3
04.3.01.09	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,0136	0,0108	0,0296		0,002
05.1.06.14	Раствор готовый отделочный	шт	100	100	100	100	
05.1.08.14	Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные	шт					100
07.2.07.12-0001	Конструкции сборные железобетонные	т		6,84	0,32		0,03
08.4.02.05-1000	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,19	0,03	0,1		
11.1.03.06-0076	Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4	м3	0,323	0,257	0,704		
12.1.02.06-0012	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м2		4,856	3,15		
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РКК-350	м2					71,95
14.4.02.04-0182	Рубероид кровельный РПП-300	т	0,007	0,0106	0,0074	0,0058	0,003
	Краска масляная МА-15, цветная						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-029-26	07-01-029-27	07-01-029-28	07-01-029-29	07-01-029-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	276			170	202
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		557			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			527		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	65,78	34,85	40,83	43,59	41,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	63,72				
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		33,5	39,44	41,96	40,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,06	1,35	1,39	1,63	1,19
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,99	60,79	27,28	3,56	9,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	57,75	4,5	9		51,45
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	т	0,02	0,17	0,07	0,02	0,02
01.7.15.06-0111	АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,0041	0,0113		
04.1.02.05	Гвозди строительные	м3	6,52	29,8	33,5	9,8	5,3
04.3.01.09	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,002	1,533	0,356		0,002
05.1.06.14	Раствор готовый отделочный	шт		100	100	100	
05.1.08.14	Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные	шт	100				100
07.2.07.12-0001	Конструкции сборные железобетонные	т	0,07	6,84	0,32		0,03
08.4.02.05-1000	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,03	0,1		
11.1.03.06-0076	Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4	м3		0,257	0,704		
12.1.02.06-0012	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м2		4,856	3,675		
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РКК-350	м2	80,88				71,95
14.4.02.04-0182	Рубероид кровельный РПП-300	т	0,003	0,0106	0,0074	0,0058	0,003
	Краска масляная МА-15, цветная						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-029-31	07-01-029-32	07-01-029-33	07-01-029-34
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	276			170
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		557		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			527	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	65,78	34,85	40,83	43,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	63,72			

91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		33,5	39,44	41,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,06	1,35	1,39	1,63
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,99	60,79	27,28	3,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	57,55	4,5	9	
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,02	0,17	0,07	0,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0041	0,0113	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	6,52	29,8	33,5	9,8
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,002	1,533	0,356	
05.1.06.14	Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные	шт		100	100	100
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100			
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,07	6,84	0,32	
08.4.02.05-1000	Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4	т		0,03	0,1	
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м3		0,257	0,704	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2		4,856	3,675	
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	80,88			
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,003	0,0106	0,0074	0,0058

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-029-35	07-01-029-36
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	202	276
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,41	65,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	40,22	63,72
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,19	2,06
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,04	10,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	51,45	57,55
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,02	0,02
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	5,3	6,52
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,002	0,002
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,03	0,07
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	71,95	80,88
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,003	0,003

1.5.1.3. В подразделе 1.6 «СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-039 «Заделка деформационных швов плит-оболочек цементным раствором» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-039 Заделка деформационных швов плит-оболочек цементным раствором»**

**Состав работ:**

01. Расчистка швов и смачивание их водой.
02. Заделка деформационных швов.
03. Удаление лишнего раствора.

**Измеритель: 100 м**

07-01-039-01 Заделка деформационных швов плит-оболочек цементным раствором 1:3 на глубину 30 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-039-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	



1-100-25	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	74
<b>4</b> 01.7.03.01-0001 04.3.01.09	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Вода Раствор готовый отделочный	м3 м3	0,03 0,26

».

1.5.1.4. В подразделе 5.10 «ГРУЗОПАССАЖИРСКИЕ ПОДЪЕМНИКИ» раздела 5 «ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» таблицу ГЭСН 07-05-043 «Эксплуатация грузопассажирских подъемников» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-05-043 Эксплуатация грузопассажирских подъемников**

**Состав работ:**

01. Эксплуатация грузопассажирских подъемников.

**Измеритель: 100 м2**

Эксплуатация грузопассажирских подъемников в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий:

07-05-043-01 на первые 9 этажей

07-05-043-02 на каждый последующий этаж добавлять к норме 07-05-043-01

Эксплуатация грузопассажирских подъемников в производственных зданиях:

07-05-043-03 одноэтажных

07-05-043-04 многоэтажных высотой до 30 м

07-05-043-05 на каждые последующие 3 м высоты здания добавлять к норме 07-05-043-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-043-01	07-05-043-02	07-05-043-03	07-05-043-04	07-05-043-05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	413,82	79,8	41,38	207,48	39,9
<b>3</b> 91.06.06-051	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	маш.-ч	413,82	79,8	41,38	207,48	39,9

».

1.6. В сборнике 8 «Конструкции из кирпича и блоков»:

1.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.6.1.1. В разделе 2 «КОНСТРУКЦИИ ИЗ КИРПИЧА И КАМНЕЙ» таблицу ГЭСН 08-02-007 «Армирование кладки стен, крепление сводов, установка металлических решеток» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-02-007 Армирование кладки стен, крепление сводов, установка металлических решеток**

**Состав работ:**

Для нормы 08-02-007-01:

01. Укладка арматуры.

Для нормы 08-02-007-02:

01. Крепление сводов стальными затяжками.

02. Окраска металлических конструкций асфальтовым лаком за 1 раз.

Для нормы 08-02-007-03:

01. Установка конструкций на место с закреплением их.

02. Окраска металлических конструкций асфальтовым лаком за 1 раз.

Для нормы 08-02-007-04:

01. Резка сетки согласно проектным размерам.

02. Укладка сетки на горизонтальную поверхность ряда кладки с выравниванием и подрезкой краев сетки по месту.

**Измеритель: т (нормы с 08-02-007-01 по 08-02-007-03); 100 м (норма 08-02-007-04)**

08-02-007-01 Армирование кладки стен и других конструкций

08-02-007-02 Крепление сводов стальными затяжками

08-02-007-03 Установка металлических решеток прямиков

08-02-007-04 Армирование кладки стен и других конструкций сеткой из базальтового волокна

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-007-01	08-02-007-02	08-02-007-03	08-02-007-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	56,4			
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч				1,87
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			42,3	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		32,7		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,51	1,02	2,34	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,23	0,37	0,69	
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч				0,001
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,65	1,65	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.12.11	Сетка из базальтоволокна нитепрошивная пропитанная	м2				П
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3			0,75	
07.2.07.13	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т		1	1	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т			0,06	
08.4.03.02	Горячекатаная арматурная сталь	т	1			
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т		0,005	0,005	

».

1.6.1.2. В разделе 4 «ПЕРЕГОРОДКИ» таблицу ГЭСН 08-04-002 «Установка перегородок из стеклянных блоков и заполнение проемов стеклянными блоками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-04-002 Установка перегородок из стеклянных блоков и заполнение проемов стеклянными блоками»**

**Состав работ:**

Для норм с 08-04-002-01 по 08-04-002-02:

01. Выравнивание готового основания на растворе.

02. Установка блоков с армированием кладки.

03. Расшивка швов.

Для норм с 08-04-002-03 по 08-04-002-04:

01. Выравнивание готового основания на растворе.

02. Установка блоков с армированием кладки.

**Измеритель: 100 м2**

Установка перегородок из стеклянных блоков:

08-04-002-01 при высоте этажа до 4 м

08-04-002-02 при высоте этажа свыше 4 м

Заполнение проемов стеклянными блоками:

08-04-002-03 при высоте этажа до 4 м

08-04-002-04 при высоте этажа свыше 4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-002-01	08-04-002-02	08-04-002-03	08-04-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	135,7	133,4		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			156,4	152,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,95	2,95	2,95	2,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,96	1,96	1,96	1,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,99	0,99	0,99	0,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.8.01.01-0021	Блоки стеклянные пустотелые бесцветные, размеры 190x190x80 мм	1000 шт	2,6	2,6	2,6	2,6
04.3.01.12-0002	Раствор кладочный, цементно-известковый, М25	м3	0,74	0,74	0,74	0,74
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,112	0,112	0,112	0,112

».

1.6.1.3. В разделе 5 «ПЛИТЫ ПОДОКОННЫЕ, КРЫЛЬЦА» таблицу ГЭСН 08-05-001 «Укладка подоконных железобетонных плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-05-001 Укладка подоконных железобетонных плит**

**Состав работ:**

01. Укладка плит с подливкой раствора, подгонкой плит по месту и заделкой швов.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Укладка подоконных железобетонных плит:

08-05-001-01 с мозаичным покрытием  
08-05-001-02 гладких

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-05-001-01	08-05-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	133,4	113,68
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94	2,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	2,11	2,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,83	0,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,06	0,06
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	225	225
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,337	0,337
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	3,06	3,06
05.1.07.24	Плиты подоконные железобетонные	м <sup>2</sup>	102	102

».

1.6.1.4. В разделе 8 «ПЕЧИ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ И ОЧАГИ» таблицу ГЭСН 08-08-001 «Основания под печи, очаги и трубы в нижних этажах зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 08-08-001 Основания под печи, очаги и трубы в нижних этажах зданий**

**Состав работ:**

Для нормы 08-08-001-01:

01. Кладка в готовых котлованах оснований из бутового камня или из кирпича и половняка.

02. Устройство изоляции.

Для нормы 08-08-001-02:

01. Кладка в готовых котлованах оснований из кирпича.

02. Устройство изоляции.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Основания под печи, очаги и трубы в нижних этажах:

08-08-001-01 бутовые  
08-08-001-02 кирпичные

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-08-001-01	08-08-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	5,66	4,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,04	0,04
02.2.03.01	Камни бутовые	м <sup>3</sup>	1,03	
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,41	0,36
06.1.01.05	Кирпич керамический	1000 шт		0,4

».

1.7. В сборнике 9 «Строительные металлические конструкции»:

1.7.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.7.1.1. Пункт 1.9.53 изложить в следующей редакции:

«1.9.53. Нормами 09-07-030-07, 09-07-030-08 и 09-07-033-01 не учтены затраты на установку и разборку лесов. Данные затраты учитываются дополнительно в сметной документации по данным проекта организации строительства.».

1.7.1.2. Дополнить пунктом 1.9.54 следующего содержания:

«1.9.54. Нормой 09-07-030-08 не учтены затраты, связанные со сверлением отверстий при установке анкерных болтов. Указанные затраты при необходимости учитываются дополнительно по соответствующим ГЭСН.».

1.7.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.7.2.1. В подразделе 3.6 «ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ» раздела 3 «КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 09-03-046 «Монтаж перегородок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-03-046 Монтаж перегородок**

**Состав работ:**

Для нормы 09-03-046-01:

01. Установка и крепление перегородок.

02. Установка резиновых пластин.

03. Вставка стекла.

Для нормы 09-03-046-02:

01. Установка и крепление перегородок.

02. Защита перегородок древесно-волоконными плитами.

Для нормы 09-03-046-03:

01. Установка и крепление перегородок.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Монтаж перегородок:

09-03-046-01 из алюминиевых сплавов сборно-разборных с остеклением

09-03-046-02 из алюминиевых сплавов звукоизоляционных

09-03-046-03 стальных, консольных, сетчатых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03-046-01	09-03-046-02	09-03-046-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			47,8
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	298	216	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,48	1,76	0,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,2	1,02	0,31
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	43,9	31,7	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,28	0,74	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	П		
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,00115	0,00031	
01.8.02.02-0003	Стекло листовое армированное стальной проволокой, узорчатое, бесцветное, толщина 6 мм	м <sup>2</sup>	П		
01.8.02.06	Стекло листовое	м <sup>2</sup>	П		
07.2.07.04	Конструкции стальные	т			П
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,02	0,03	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т			0,0042
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 5,5 мм	10 м	0,2	0,054	

08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т			0,026
09.3.04.03	Алюминиевые конструкции	т	П	П	
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,04		
11.2.08.02-0016	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства, твердые, Т-С, Т-П, группа А, одноцветные (с лакокрасочным покрытием, с декоративным печатным рисунком), толщина 3,2 мм	1000 м2		П	

».

1.7.2.2. В подразделе 3.6 «ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛКИ, ПОЛЫ, ПЛИНТУСЫ» раздела 3 «КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 09-03-048 «Монтаж потолков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-03-048 Монтаж потолков**

**Состав работ:**

01. Монтаж и крепление подвесных потолков.

02. Устройство подмостей.

**Измеритель: 100 м2**

Монтаж потолков подвесных:

09-03-048-01 комбинированных стальных с облицовкой алюминиевыми листами

09-03-048-02 алюминиевых панельных перфорированных (при расходе алюминия на 1 м2 потолка до 2,4 кг)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-03-048-01	09-03-048-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	272,5	308,47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,96	0,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,97	0,25
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,76	13,9
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,81	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,18	0,14
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,98	1,04
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч		5,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,88	0,88
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,26	0,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,384	2,0508
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	8,13	8,73
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг	1,5	8
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00165	0,00165
01.7.15.14-0083	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм	т	0,008	
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	40	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	10,84	11,68
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,00102	0,00028
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,03	0,02
07.2.07.13	Каркасы подвесных потолков	т	П	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,00051	
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х19(1+6+12)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,5 мм	10 м	0,33	0,09
09.2.02.01	Облицовочные элементы	т	П	
09.2.02.01	Элементы потолков алюминиевые	т		П
11.1.03.01-0061	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт I	м3	0,17	0,17
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	5,19	

».

1.7.2.3. В подразделе 5.2 «ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТАЛИ» раздела 5 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 09-05-014 «Установка номерных табличек» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-05-014 Установка номерных табличек»**

**Состав работ:**

01. Пробивка гнезд в стенах и постановка дюбелей.
02. Привинчивание шурупами номерных знаков.

**Измеритель: шт**

Установка номерных табличек:

- |              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 09-05-014-01 | для квартир                   |
| 09-05-014-02 | для этажа, подъезда           |
| 09-05-014-03 | с номерами подъезда и квартир |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05-014-01	09-05-014-02	09-05-014-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,09	0,52	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			0,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.07-0008	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 40 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 40 мм	100 шт	0,02		
01.7.15.07-0010	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 10 мм, длина 50-60 мм, диаметр шурупа 6 мм, длина шурупа 50-80 мм	100 шт		0,02	0,02
20.3.04.02	Знаки, таблички	шт	1	1	1

1.7.2.4. В подразделе 7.1 «МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» раздела 7 «КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ» таблицы ГЭСН 09-07-001 «Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС неподконтрольных Ростехнадзору», 09-07-002 «Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-003 «Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-004 «Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-07-001 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС неподконтрольных Ростехнадзору»**

**Состав работ:**

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка.
02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций.
03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку.
04. Автоматическая и комбинированная сварка при монтаже конструкций облицовки.
05. Ручная дуговая сварка заклепок.
06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околосшовной зоны под контроль.
07. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

**Измеритель: т**

Конструкции облицовок:

- |              |         |
|--------------|---------|
| 09-07-001-01 | пол     |
| 09-07-001-02 | стены   |
| 09-07-001-03 | потолок |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-001-01	09-07-001-02	09-07-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				

1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	454	537	633
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,69	17,43	12,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	5,18	6,21	1,34
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,06	2,95	3,06
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,11	5,24	5,11
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			11,17
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	3,36	2,92	3,36
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,28	0,08	0,28
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	4,42	6,04	2,71
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	24,2	40,01	43,27
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	53,1	70,6	74,11
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	2,92	4,76	11,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	22,79	28,31	25,95
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	60,32	68,15	48,04
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,36	0,46	0,37
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	2,55	3,43	1,88
01.7.11.06-0022	Флюс ОФб	кг	2,16	2,96	1,33
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	51,35	43,36	28,24
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,2	0,25	0,23
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	0,023	0,02
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	7,19	7,89	6,19
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,02634	0,03161	0,02634
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,001	0,001	0,001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	9	10	8

**Таблица ГЭСН 09-07-002 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка.
02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций.
03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку.
04. Автоматическая и ручная дуговая сварка при монтаже конструкций облицовки.
05. Ручная дуговая сварка заклепок.
06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околовольной зоны под контроль.
07. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

**Измеритель: т**

Конструкции облицовок:

- 09-07-002-01 пол  
09-07-002-02 стены  
09-07-002-03 потолок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-002-01	09-07-002-02	09-07-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	289		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		370	488
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,29	15,88	12,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	4,31	4,8	1,33
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	5,9	2,94	2,95
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	4,97	5,14	4,97
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			8,55
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	3,07	2,88	3,07
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,06	0,21
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	4,3	5,85	3,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	41,39	74,44	103,15

91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	3,04	4,83	7,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	51,21	64,818	39,12
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,38	0,45	0,49
01.7.11.04-0101	Проволока сварочная СВ-08А	кг	1,84	2,53	1,43
01.7.11.06-0004	Флюс АН-348-А	кг	2,11	2,86	1,48
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	46,94	46,06	43,88
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,018	0,023	0,024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	4,41	4,66	4,45
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,21602	0,32139	0,32139
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,0012	0,0015	0,0014
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	6	6	6

**Таблица ГЭСН 09-07-003 Монтаж конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка.
02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций.
03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку.
04. Автоматическая и комбинированная сварка при монтаже конструкций облицовки.
05. Ручная дуговая сварка заклепок.
06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
07. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль и ультразвуковая дефектоскопия).

**Измеритель: т**

Конструкции облицовок:

09-07-003-01	пол
09-07-003-02	стены
09-07-003-03	потолок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-003-01	09-07-003-02	09-07-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-43	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	538	635	766
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,66	18,57	13,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	6	7,18	1,36
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,06	2,94	3,06
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,26	5,43	5,26
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			13,4
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	3,38	11,75	3,38
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,28	0,08	0,28
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,65	4,97	4,76
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	8,19	6,35	3,29
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	4,42	6,04	2,71
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	24,64	42,94	47,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	53,36	70,77	74,91
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	2,92	4,86	5,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	22,79	28,31	25,95
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,011	0,013	0,011
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,17	0,11	0,05
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0027	0,0035	0,0027
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	101,479	124,72	164,46
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м2	0,2757	0,3538	0,3027
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,34	0,42	0,36
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,34	0,42	0,36
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,36	0,46	0,37
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	2,54	3,43	1,89
01.7.11.06-0022	Флюс ОФ6	кг	2,16	2,96	1,33
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких	кг	50,81	43,36	28,11



01.7.11.07-0313	хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,2	0,25	0,23
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,019	0,023	0,019
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	7,41	8,04	6,26
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,02424	0,03109	0,02582
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,0011	0,0014	0,0011
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,07	0,09	0,076
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	8,9	9,9	7,8

**Таблица ГЭСН 09-07-004 Монтаж конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Погрузка конструкций, транспортировка на расстояние 500м в зону производства работ и разгрузка.
02. Подъем, установка, совместная выверка конструкций.
03. Подготовка кромок монтажных соединений под сварку.
04. Автоматическая и ручная дуговая сварка при монтаже конструкций облицовки.
05. Ручная дуговая сварка заклепок.
06. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
07. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль и ультразвуковая дефектоскопия).

**Измеритель: т**

Конструкции облицовок:

- 09-07-004-01 пол  
09-07-004-02 стены  
09-07-004-03 потолок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-004-01	09-07-004-02	09-07-004-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	377		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		434	582
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,68	16,3	11,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	5,12	5,45	1,32
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,62	3,07	2,62
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,11	4,65	5,11
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			10,28
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	2,75	2,39	2,75
91.15.03-012	Тракторы на пневмокольном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,06	0,21
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,29	4,19	5,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	5	4,72	2,63
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	4,3	5,85	3,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	56,98	77,58	106,64
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	3,04	4,7	7,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,008	0,01	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,41	0,45	0,2
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,002	0,003	0,004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	66,08	87,68	89,85
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м2	0,2531	0,296	0,3673
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,3	0,36	0,44
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,3	0,36	0,44
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,38	0,45	0,49
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,00001	
01.7.11.04-0101	Проволока сварочная СВ-08А	кг	1,84	2,53	1,43
01.7.11.06-0004	Флюс АН-348-А	кг	2,11	2,86	1,48
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	48,98	46,06	46,64
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,02	0,023	0,024
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	4,93	5,26	4,75
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП,	м2	0,21075	0,31612	0,31612

14.1.04.02-0011	ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	кг	0,001	0,0015	0,001
14.4.02.09-0402	Клей, марка 88-Н	кг	0,06	0,08	0,1
14.5.09.01-0001	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	6	6	6
	Ацетон технический, сорт I				

1.7.2.5. В подразделе 7.2 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» раздела 7 «КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ» таблицы ГЭСН 09-07-010 «Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-011 «Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-012 «Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору», 09-07-013 «Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-07-010 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору»**

**Состав работ:**

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая плазменную резку и резку на гильотинных ножницах.
02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой.
03. Ручная дуговая сварка.
04. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
05. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

**Измеритель: т**

09-07-010-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-010-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	117
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,31
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	2,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,52
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,46
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	6,63
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	3,62
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	130,248
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,175
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,03
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,139
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0088
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	1,4
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м <sup>2</sup>	0,12118
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,035
08.3.05.04-0043	Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 4-8 мм	т	0,88
08.3.05.04-0044	Сталь листовая нержавеющая, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 9-22 мм	т	0,066
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина	т	0,169

14.1.04.02-0011	полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	кг	0,00053
14.5.09.01-0001	Клей, марка 88-Н	кг	1,8
	Ацетон технический, сорт I		

**Таблица ГЭСН 09-07-011 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС не подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая газовую резку и резку на гильотинных ножницах.
02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой.
03. Ручная дуговая сварка.
04. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и окошечной зоны под контроль.
05. Контроль качества монтажных сварных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль сварных соединений, испытание вакуум-камерой).

**Измеритель: т**

09-07-011-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-011-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	65,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,1
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,51
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	4,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,34
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	48,924
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,0625
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,44
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	0,5
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьеное листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м <sup>2</sup>	0,03688
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,049
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,894
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,057
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полка 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,15
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,0002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,6

**Таблица ГЭСН 09-07-012 Изготовление конструкций облицовок из коррозионностойкой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая плазменную резку и резку на гильотинных ножницах.
02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой.
03. Ручная дуговая сварка.
04. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и окошечной зоны под контроль.
05. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль).

**Измеритель: т**

09-07-012-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-012-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		

1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	125
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,31
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,26
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	2,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,52
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	1,46
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	6,63
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,62
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,07
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,003
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,039
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	134,82
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м2	0,1172
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,117
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,117
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,175
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,03
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,139
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,0088
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,4
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьеное листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,12118
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,035
08.3.05.04-0043	Сталь листовая нержавеющей, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 4-8 мм	т	0,88
08.3.05.04-0044	Сталь листовая нержавеющей, марка стали 12Х18Н10Т, толщина 9-22 мм	т	0,066
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,169
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,00053
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,8

**Таблица ГЭСН 09-07-013 Изготовление конструкций облицовок из углеродистой стали помещений АЭС подконтрольных Ростехнадзору**

**Состав работ:**

01. Изготовление отдельных элементов и деталей из листовой, угловой и стержневой сталей, включая газовую резку и резку на гильотинных ножницах.
02. Зачистка кромок после резки и перед сваркой.
03. Ручная дуговая сварка.
04. Очистка околошовной зоны и сварных соединений с протиркой ацетоном.
05. Подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль.
06. Контроль качества монтажных соединений неразрушающими методами (визуальный и измерительный контроль, испытание вакуум-камерой, гаммаграфический контроль).

**Измеритель: т**

09-07-013-01 Конструкции облицовок (пол, стены, потолок)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	67,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,26
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,1
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	0,51
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	3,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,55
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,34
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,001

01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	50,004
01.7.07.24	Пленка радиографическая листовая, размеры 240x300 мм	м2	0,0422
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,04
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,04
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,0625
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,44
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,5
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м2	0,03688
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,049
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,894
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,057
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,165
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,0002
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,6

».

1.7.2.6. В подразделе 7.4 «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ С ВВЭР 1200» раздела 7 «КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 09-07-030 «Монтаж металлоконструкций зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-07-030 Монтаж металлоконструкций зданий и сооружений атомных электростанций с ВВЭР 1200»**

**Состав работ:**

Для нормы 09-07-030-01:

01. Разбивка и сверление отверстий под анкеры.
02. Приготовление раствора на основе эпоксидного клея, установка анкеров на раствор.
03. Установка опорных уголков, включая газовую резку и крепление гайками.
04. Сборка и установка лотков на месте монтажа, включая сварку и зачистку.
05. Визуальный и измерительный контроль, проверка плотности сварных швов.
06. Установка анкерующих элементов из арматуры, включая резку, гнутье и сварку.
07. Монтаж рифленого настила.

Для нормы 09-07-030-02:

01. Подача к месту установки, разгрузка.
02. Монтаж корпусов проходок, включая зачистку под сварку, электроприхватку и электросварку.
03. Визуальный и измерительный контроль, включая подготовку сварных соединений и околошовной зоны.
04. Пневматические испытания.

Для нормы 09-07-030-03:

01. Транспортировка и подача к месту установки дверей герметичных.
02. Установка вспомогательных металлоконструкций.
03. Установка дверей, включая электроприхватку и зачистку.
04. Выверка установленных дверей, распределение к армокаркасу.

Для норм с 09-07-030-04 по 09-07-030-05:

01. Транспортировка закладных деталей к месту установки.
02. Разгрузка закладных деталей в зоне монтажа.
03. Установка и закрепление закладных деталей.

Для нормы 09-07-030-06:

01. Монтаж металлоконструкций.
02. Сварка металлоконструкций.
03. Зачистка сварных швов.
04. Визуальный и измерительный контроль сварных швов.

Для нормы 09-07-030-07:

01. Установка закладных деталей в предпроектное положение.
02. Установка закладных деталей в проектное положение.
03. Выверка закладных деталей.
04. Фиксация закладных деталей проволокой в местах пересечения с арматурой.

05. Раскрепление закладных деталей.

Для нормы 09-07-030-08:

01. Перемещение стальных конструкций к месту монтажа.

02. Монтаж металлоконструкций.

03. Сварка металлоконструкций.

04. Визуальный и измерительный контроль сварных швов.

Для нормы 09-07-030-09:

01. Демонтаж поперечной арматуры армирования перекрытия.

02. Демонтаж, смещение и монтаж арматурных стержней верхней и нижней сетки армирования перекрытий.

03. Установка закладной детали в проектное положение.

04. Выверка закладной детали в проектном положении.

05. Закрепление закладной детали привязкой к верхней сетке армирования.

**Измеритель: т**

Металлоконструкции зданий и сооружений:

09-07-030-01 установка стальных лотков специальной канализации реакторного отделения и специального корпуса

09-07-030-02 монтаж блок-проходок

09-07-030-03 монтаж дверей герметичных

Установка закладных деталей:

09-07-030-04 до 4 кг

09-07-030-05 свыше 4 кг

09-07-030-06 Монтаж металлоконструкций площадок обслуживания оборудования здания реактора с использованием крана кругового действия

09-07-030-07 Установка закладных деталей шахты реактора свыше 30 кг

09-07-030-08 Монтаж металлоконструкций лестниц и площадок межболочного пространства здания реактора

09-07-030-09 Установка технологических закладных деталей весом до 200 кг в перекрытиях гермозоны здания реактора

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-030-01	09-07-030-02	09-07-030-03	09-07-030-04	09-07-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				263	77,1
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	200				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			769		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		752			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12	56,51	9,57	0,44	0,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		7,52	3,51	0,18	0,18
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,06	9,02	1,92		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	27,94	4,14	0,26	0,26
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	1,86				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	22,59	86,48	6,15		
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		12,03			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,011				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	11,14				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,652				
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,0032				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,011	0,0075			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,8188	59,544	2,772		
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0044				
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	41,29	51,89	4,92		
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,0026				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2		133,86			
02.3.01.02-1114	Песок природный для строительных работ II класс, очень мелкий	м3	0,003				
07.2.01.04	Дверь герметическая стальная	т			1		
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	1				
07.2.07.13	Конструкции стальные блок-проходок	т		1			
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали	т			0,006		

08.3.08.02-0058	СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т			0,0092		
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 5У-10У, № 5П-10П	т			0,0037		
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т			0,0663		
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	т				1	1
14.2.04.03-0014	Смола эпоксидная ЭД-16	т	0,0181				
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг		28	1		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-030-06	09-07-030-07	09-07-030-08	09-07-030-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		59,38	114,58	27,51
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	136,03			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		2,38	19,93	13,15
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		1,4	27,06	2,44
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		24,36	18,18	9,48
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		31,24	25,53	2,44
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			23,88	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,24	2,94	0,58	3,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч		2,41		
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,14		0,18	
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				2,8
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	1,94			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,18	0,22	0,12	0,05
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	1,97			
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			10,15	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,31	0,28	0,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		0,32		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	24,99	2,84	25,17	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		0,0533		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		0,2499		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	29,26		5,16	
01.7.11.07-0037	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45А, Э46А, диаметр 4 мм	т			0,008	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	12,71	1,36		
01.7.15.03-0012	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм	т			0,0003	
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм	т			0,0013	
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т			0,003	
01.7.15.03-0032	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М8, длина болта 16-100 мм	кг			2,227	
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230x3x22 мм	шт	13,97			
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт			5,2	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2		11,33		
07.2.07.12	Конструкции стальные	т			1	
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	1			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т		0,0027		0,0007

08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т		0,0627		
08.4.01.02	Детали закладные	т		1		1
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0005			
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		3,911		
25.2.02.01-0011	Болты специальные для крепления с гайкой и шайбой, диаметр 12-16 мм, длина 400 мм	т	0,0011			

### 1.8. В сборнике 10 «Деревянные конструкции»:

#### 1.8.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.8.1.1. В подразделе 1.2 «СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-011 «Заполнение каркаса плитами фибролитовыми» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 10-01-011 Заполнение каркаса плитами фибролитовыми

##### Состав работ:

01. Заготовка и крепление вспомогательного каркаса к несущему.
02. Антисептирование стоек.
03. Заполнение каркаса фибролитовыми плитами.

##### Измеритель: 100 м2

Устройство стен каркасно-плитных с заполнением каркаса плитами фибролитовыми:

- 10-01-011-01 в 1 слой  
10-01-011-02 в 2 слоя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-011-01	10-01-011-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-26	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	105	148
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,45	2,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,58	0,87
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	1,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00047	0,00067
01.6.01.09-0010	Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 50 мм	м2	90,8	195,8
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,546	0,7696
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	15,2	15,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	19,4	19,4
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,0148	0,0242
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0054	0,0054
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,00621	0,01317
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	2,07	2,07
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,04	0,04
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,61	0,61
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,003	0,003

1.8.1.2. В подразделе 1.2 «СТЕНЫ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-013 «Устройство перегородок под штукатурку» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 10-01-013 Устройство перегородок под штукатурку

##### Состав работ:

Для нормы 10-01-013-01:

01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.



02. Изготовление и установка обвязок.  
 03. Устройство перегородок с креплением к стенам.  
 Для норм с 10-01-013-02 по 10-01-013-03:  
 01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.  
 02. Устройство перегородок с креплением к стенам.  
 Для нормы 10-01-013-04:  
 01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.  
 02. Изготовление и установка каркасов.  
 03. Устройство перегородок с креплением к стенам.  
 04. Утепление перегородок.  
 Для норм с 10-01-013-05 по 10-01-013-07:  
 01. Устройство диафрагмы с прокладкой толя.  
 02. Изготовление и установка каркасов.  
 03. Устройство перегородок с креплением к стенам.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство перегородок под штукатурку:

10-01-013-01	щитовых неокрашенных толщиной 48 мм
10-01-013-02	дощатых двухслойных с прокладкой толя
10-01-013-03	дощатых однослойных, забранных в обвязки
10-01-013-04	каркасных обшитых с двух сторон досками с засыпным утеплителем
10-01-013-05	каркасных обшитых с двух сторон досками без утеплителя
10-01-013-06	каркасных из фибролитовых плит толщиной 75 мм однослойных
10-01-013-07	каркасных из фибролитовых плит толщиной 50 мм двухслойных с воздушной прослойкой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-013-01	10-01-013-02	10-01-013-03	10-01-013-04	10-01-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	67,14			125,35	
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч			103,11		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		137,34			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч					84,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,43	2,35	1,93	4,59	2,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,06	1,41	1,16	2,18	1,5
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч				0,93	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,37	0,94	0,77	1,48	0,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,882	0,665	0,805	0,539
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,00723	0,018	0,01	0,022	0,022
08.1.02.11	Закрепы металлические	кг	28				
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,24	0,23	0,28	0,81	0,81
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3		6,1			
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3		0,39	5,4	6,57	6,57
11.2.13.06	Щиты перегородок	м2	96,4				
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	1,5	120	2,34	1,89	1,89
12.2.03.15	Утеплитель	м3				7,8	
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0032	0,0032	0,0032	0,0065	0,0065

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-013-06	10-01-013-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	87,85	126,44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,42	1,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,85	1,09

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.01.09-0010	Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 50 мм	м2		189,2
01.6.01.09-0022	Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 75 мм	м2	82,7	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,567	0,812
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,023	0,044
08.1.02.11	Закрепы металлические	кг	28	28
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,81	0,82
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,52	0,52
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	1,94	3,18
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,00092	0,00092

1.8.1.3. В подразделе 1.5 «ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-046 «Установка ворот» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-046 Установка ворот»**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-046-01:

01. Обрамление проемов стальными деталями.

02. Установка полотен.

03. Установка поковок и приборов.

Для нормы 10-01-046-02:

01. Установка деревянных коробок.

02. Установка полотен.

03. Установка поковок и приборов.

**Измеритель: 100 м2**

10-01-046-01 Установка ворот с коробками стальными, с раздвижными или распахивающимися неутепленными полотнами и калитками

10-01-046-02 Установка ворот с коробками деревянными, утепленными полотнами и калитками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-046-01	10-01-046-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		90,2
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	228,66	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,93	3,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,93	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	7,2	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,47
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,8	3,73
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	50,98	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,9192	
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	П	П
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,01163	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,22	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0009	0,0003
01.7.15.07	Дюбели пластмассовые с шурупом	кг		П
01.7.15.11-0022	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М8-12	кг	3,7	
01.7.15.14-0185	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 8 мм, длина 100 мм	т	0,00287	
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	11	
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	3,4	
01.8.02.06-1009	Флоат-стекло листовое М1, бесцветное, номинальная толщина 2 мм	м2		12,9
08.1.06.01	Каркасы ворот металлические	т	3,91	
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,16	

08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,24	
11.2.05.04	Коробки ворот деревянные	м		83
11.2.05.05	Полотна ворот	м2	100	90
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2		28
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т		0,0124
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	22,4	
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	6,7	

».

1.8.1.4. Подраздел 1.5 «ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 10-01-095 Заполнение наружных и внутренних проемов в монолитных железобетонных стенах**

**Состав работ:**

Для норм с 10-01-095-01 по 10-01-095-02:

01. Установка дверных коробок.
02. Навеска дверных полотен.
03. Герметизация примыканий дверной коробки к проему герметиком.
04. Установка наличников.
05. Установка фурнитуры.

Для нормы 10-01-095-03:

01. Установка фрамужных коробок.
02. Герметизация примыканий фрамужной коробки к проему герметиком.
03. Установка наличников.

**Измеритель: 100 м2**

Заполнение наружных и внутренних проемов в монолитных железобетонных стенах дверными блоками с установкой приборов и наличников с одной стороны при площади проема:

10-01-095-01 до 3 м2

10-01-095-02 более 3 м2

10-01-095-03 При заполнении проемов в монолитных железобетонных стенах фрамужными блоками с установкой наличников с двух сторон добавлять к нормам 10-01-095-01, 10-01-095-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-095-01	10-01-095-02	10-01-095-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	239,45	161,63	314,03
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	80,72	65,1	121,34
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	60,65	37,4	123,71
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	46,83	32,38	68,98
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	51,25	26,75	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,73	6,82	8,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,99	0,87	1,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,74	5,95	6,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,65	6,08	25,22
01.7.04.08	Скобяные изделия	компл	П	П	
01.7.15.07	Комплект монтажный для установки дверных блоков	компл	П	П	П
01.7.17.09-1100	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком из быстрорежущей стали Р6М5, класс точности А1, длина 117 мм, диаметр 8 мм	100 шт	0,0048	0,0025	0,01
11.1.01.10	Наличники	м	П	П	П
11.2.02.01	Блоки дверные	м2	100	100	100
14.5.01.05-0010	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 750 мл	шт	12,83	8,68	11,94

».

1.8.1.5. В подразделе 4.1 «ПЕРЕГОРОДКИ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ» раздела 4 «ПЕРЕГОРОДКИ, ОБШИТЫЕ ГИПСОКАРТОННЫМИ ЛИСТАМИ ИЛИ ГИПСОВОЛОКНИСТЫМИ ПЛИТАМИ» таблицу ГЭСН 10-04-001 «Устройство перегородок с заделкой стыков водостойкой шпатлевкой для жилых и общественных зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-04-001 Устройство перегородок с заделкой стыков водостойкой шпатлевкой для жилых и общественных зданий»**

**Состав работ:**

01. Устройство по периметру перегородки изоляции из пористой резины.
02. Крепление направляющих реек к верхним и нижним перекрытиям.
03. Крепление одного или двух слоев гипсокартонных листов.
04. Заделка мест примыкания перегородок водостойкой шпатлевкой.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство перегородок на деревянном каркасе с заделкой стыков водостойкой шпатлевкой для жилых и общественных зданий с обшивкой гипсокартонными листами:

10-04-001-01	в один слой без изоляционной прокладки, толщина перегородки 78 мм
10-04-001-02	в один слой без изоляционной прокладки, толщина перегородки 108 мм
10-04-001-03	в два слоя без изоляционной прокладки, толщина перегородки 106 мм
10-04-001-04	в два слоя без изоляционной прокладки, толщина перегородки 136 мм
10-04-001-05	в один слой с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 78 мм
10-04-001-06	в один слой с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 108 мм
10-04-001-07	в два слоя с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 106 мм
10-04-001-08	в два слоя с изоляционной прокладкой, толщина перегородки 136 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-001-01	10-04-001-02	10-04-001-03	10-04-001-04	10-04-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	158	175	194	226,72	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					284
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,29	1,4	2,35	2,45	1,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,52	0,56	0,94	0,98	0,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,77	0,84	1,41	1,47	1,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0026	0,0037	0,0026	0,0038	0,0026
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м2	210	210	420	420	210
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,5	3,6	2,5	3,7	2,5
01.7.07.04-0005	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н	кг	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0013	0,0014	0,0018	0,002	0,0013
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,17	3,23	2,05	2,96	2,17
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
11.1.03.01-0062	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,7	0,66	0,69	0,74	0,7
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3		0,32		0,28	
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3					5,15
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	1,4	2,08	1,32	1,91	1,4
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т					0,071
14.5.11.03-0002	Смеси сухие шпатлевочные влагостойкие на основе гипса с полимерными и гидрофобными добавками, крупность заполнителя не более 0,2 мм, прочность на изгиб не менее 1,5 МПа	кг	4,8	5	4,8	5	4,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-001-06	10-04-001-07	10-04-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	374	320	446,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,38	2,95	3,43

<b>3</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,95	1,18	1,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,43	1,77	2,06
<b>4</b>					
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,0037	0,0026	0,0038
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м2	210	420	420
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,6	2,5	3,7
01.7.07.04-0005	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная Д50Н	кг	12,6	12,6	12,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0014	0,0018	0,002
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,23	2,05	2,96
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	2,37	2,37	2,37
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,78	0,69	0,74
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,2		0,28
12.2.05.05-0004	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3	м3	8,24	5,15	8,24
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	2,08	1,32	1,91
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,094	0,071	0,094
14.5.11.03-0002	Смеси сухие шпатлевочные влагостойкие на основе гипса с полимерными и гидрофобными добавками, крупность заполнителя не более 0,2 мм, прочность на изгиб не менее 1,5 МПа	кг	5	4,8	5

».

## 1.9. В сборнике 11 «Полы»:

### 1.9.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.9.1.1. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-009 «Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 11-01-009 Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной

##### Состав работ:

Для нормы 11-01-009-01:

01. Укладка плит или матов в один слой насухо.

Для нормы 11-01-009-02:

01. Разметка, нарезка и укладка плит в один слой насухо.

Для нормы 11-01-009-03:

01. Очистка основания.

02. Заготовка полотниц с нарезкой по размеру.

03. Укладка полотниц с прирезкой по контуру помещения.

04. Проклейка стыков самоклеящейся лентой.

Для норм 11-01-009-04, 11-01-009-06:

01. Подготовка и огрунтовка основания.

02. Разметка и нарезка плит.

03. Нанесение мастики.

04. Укладка древесноволокнистых плит.

05. Очистка швов от мастики.

06. Острожка провесов.

Для норм 11-01-009-05, 11-01-009-07:

01. Разметка и нарезка плит.

02. Нанесение мастики.

03. Укладка древесноволокнистых плит.

##### Измеритель: 100 м2

Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит:

11-01-009-01 или матов минераловатных или стекловолоконных

11-01-009-02 древесноволокнистых

11-01-009-03 Устройство прокладочной тепло- и звукоизоляции из рулонных вспененных материалов с проклейкой стыков самоклеящейся лентой

Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит древесноволокнистых:

11-01-009-04 на битумной мастике, первый слой

11-01-009-05 на битумной мастике, добавлять на каждый последующий слой к норме 11-01-009-04

11-01-009-06 на акриловой мастике, первый слой

11-01-009-07 на акриловой мастике, добавлять на каждый последующий слой к норме 11-01-009-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-009-01	11-01-009-02	11-01-009-03	11-01-009-04	11-01-009-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				16,76	5,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч		7,33			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	25,8		6,29		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				2,44	2,17
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				10,82	2,88
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч				3,5	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08	0,86	0,05	0,58	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,18	0,16	0,01	0,06	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	0,7	0,04	0,52	0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03	Мастики битумосодержащие	т				0,246	0,18
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т				0,0022	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				2,56	2,56
01.7.06.14-1004	Ленты алюминиевые с липким слоем для герметизации, теплоизоляции стыков и швов, ширина 75 мм	100 м			67		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,5		
11.2.08.02	Плиты древесноволокнистые	м2		103		102	102
12.2.04.04	Плиты или маты минераловатные или стекловолоконные	м2	103				
12.2.07.02	Рулоны из вспененного полиэтилена	м2			103		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-009-06	11-01-009-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	15,74	4,58
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,71	1,7
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	10,82	2,88
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,21	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,04	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,007	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,56	2,56
11.2.08.02	Плиты древесноволокнистые	м2	102	102
14.5.04.08-0011	Мастика клеящая акриловая для теплоизоляционных, гидроизоляционных материалов, ПВХ, ГВЛ, ДСП, МДФ, расход 0,30-0,60 кг/м2	т	0,065	0,062

1.9.1.2. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-052 «Устройство полимерных наливных полов из полиуретана» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 11-01-052 Устройство полимерных наливных полов из полиуретана**

**Состав работ:**

Для нормы 11-01-052-01:

01. Подготовка поверхности основания под устройство полимерных наливных полов.
02. Очистка и обеспыливание трещин и швов.
03. Приготовление грунтовой смеси.
04. Нанесение грунтового слоя.
05. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
06. Приготовление смеси для основного слоя.
07. Устройство основного слоя.
08. Приготовление смеси для финишного слоя.
09. Устройство финишного слоя.

Для нормы 11-01-052-02:

01. Подготовка поверхности основания под устройство полимерных наливных полов.
02. Очистка и обеспыливание трещин и швов.

03. Приготовление грунтовочной смеси.
04. Нанесение грунтовочного слоя.
05. Укладка стеклоткани.
06. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
07. Приготовление смеси для основного слоя.
08. Устройство основного слоя.
09. Приготовление смеси для финишного слоя.
10. Устройство финишного слоя.

Для нормы 11-01-052-03:

01. Подготовка поверхности основания.
02. Нанесение грунтовочного слоя за 2 раза.
03. Засыпка поверхности кварцевым песком.
04. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
05. Приготовление полимерной полиуретановой смеси.
06. Устройство первого слоя.
07. Обработка игольчатым валиком.
08. Засыпка поверхности кварцевым песком.
09. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
10. Приготовление полимерной полиуретановой смеси.
11. Устройство второго слоя.
12. Обработка игольчатым валиком.

Для нормы 11-01-052-04:

01. Приготовление раствора из цветной основы и отвердителя.
02. Устройство слоя покрытия.

Для нормы 11-01-052-05:

01. Подготовка поверхности основания.
02. Нанесение грунтовочного слоя за 2 раза.
03. Устройство первого слоя.
04. Засыпка поверхности кварцевым песком.
05. Обеспыливание поверхности промышленным пылесосом.
06. Устройство второго и третьего слоев.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство полимерных наливных полов из полиуретана:

11-01-052-01	с толщиной покрытия 2 мм
11-01-052-02	усиленных стеклотканью с толщиной покрытия 3 мм
11-01-052-03	кварценонаполненных с толщиной покрытия 4 мм
11-01-052-04	на каждые 0,5 мм изменения толщины покрытия добавлять или исключать к норме 11-01-052-03
11-01-052-05	антискользящих из полиуретановых эмалей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-052-01	11-01-052-02	11-01-052-03	11-01-052-04	11-01-052-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	54,99		57,38		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		83,96			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					37,1
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				3,84	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,21	0,24	0,88	0,08	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,049	0,06	0,11	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,77	0,07	0,13
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	3,06	3,06	3,6		2,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	16,02	34,02	5,72		
01.7.07.12-1006	Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм	м2			50		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,5		0,5
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3			0,10667		0,024
04.3.02.02-0102	Состав двухкомпонентный полиуретановый для устройства монолитных покрытий пола	кг	306	306	572	71,5	
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м2, толщина 0,2 мм	м2		103			
14.4.01.21	Грунтовка	т	0,04	0,08	0,04		0,04
14.4.03.15	Лак финишный полиуретановый двухкомпонентный	кг	20	20			
14.4.04.10-0110	Эмаль полиуретановая однокомпонентная для бетона	кг					52,8

14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л			0,2		0,2	».
-----------------	------------------------------------------------------------------	---	--	--	-----	--	-----	----

1.10. В сборнике 12 «Кровли»:

1.10.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.10.1.1. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-012 «Ограждение кровель перилами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-012 Ограждение кровель перилами**

**Состав работ:**

01. Установка перил на крыше со сборкой их из готовых звеньев.

**Измеритель: 100 м**

12-01-012-01 Ограждение кровель перилами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-012-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	5,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,18
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0005
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,52
07.2.07.13	Конструкции стальные перил	т	0,3

1.10.1.2. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-042 «Кровля из битумно-полимерной мастики» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-042 Кровля из битумно-полимерной мастики**

**Состав работ:**

Для нормы 12-01-042-01:

01. Очистка поверхности щетками.

02. Обеспыливание, просушка.

03. Приготовление грунтовки вручную.

04. Нанесение грунтовки.

Для нормы 12-01-042-02:

01. Нанесение мастики.

Для нормы 12-01-042-03:

01. Приготовление грунтовки вручную.

02. Обработка с двух сторон минераловатных плит грунтовкой.

03. Нарезка полос из минераловатных плит и их наклейка.

Для нормы 12-01-042-04:

01. Приготовление грунтовки вручную.

02. Обработка с двух сторон стеклоткани грунтовкой.

03. Приклеивание стеклоткани.

Для нормы 12-01-042-05:

01. Приготовление гидроизоляционной композиции вручную введением стекловолокна в мастику.

02. Нанесение композиции в один слой вручную.

Для нормы 12-01-042-06:

01. Приготовление защитно-декоративной мастики с алюминиевой пудрой.

02. Нанесение в два слоя защитно-декоративной мастики вручную.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

12-01-042-01 Подготовка поверхности с нанесением грунтовки из мастики битумно- полимерной кровельной гидроизоляционной, холодной

12-01-042-02 Нанесение первого и каждого последующего слоев толщиной по 0,2 мм мастики битумно-полимерной



12-01-042-03	кровельной гидроизоляционной, холодной Устройство мест примыканий из минераловатной плиты полосами толщиной 50 мм на мастике битумно-полимерной кровельной гидроизоляционной, холодной
12-01-042-04	Наклейка стеклоткани на мастике битумно-полимерной кровельной гидроизоляционной, холодной вручную
12-01-042-05	Нанесение одного слоя гидроизоляционной битумно-наиритовой композиции толщиной 1 мм
12-01-042-06	Нанесение двух слоев защитно-декоративной мастики битумно-полимерной кровельной гидроизоляционной, холодной с алюминиевой пудрой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-042-01	12-01-042-02	12-01-042-03	12-01-042-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			50	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	113			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				226
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		23		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,13	2,27	0,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,004	0,013	0,22	0,021
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,12	2,05	0,2
91.21.01-011	Агрегаты для подачи грунтовок	маш.-ч	5,25	9,15	0,65	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03	Мастика битумно-полимерная	кг	П	П	П	П
12.2.03.11	Ткани и холсты стеклянные	м2				115
12.2.05.10	Плиты теплоизоляционные на основе базальтовых пород	м3			5	
14.5.09.10-0101	Толуол нефтяной	т	0,03		0,06	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-042-05	12-01-042-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	29	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,33	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,032	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,09
91.21.01-011	Агрегаты для подачи грунтовок	маш.-ч	9,15	9,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03	Мастика битумно-полимерная	кг		П
01.2.03.03	Смесь битумоминеральная горячая	т	0,3	
12.2.03.09	Стекловолокно	т	0,0033	
14.5.07.01-0014	Пудра алюминиевая ПП-2	т		0,02
14.5.09.10-0101	Толуол нефтяной	т		0,06

1.11. В сборнике 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии»:

1.11.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.11.1.1. В разделе 3 «ПОКРЫТИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» таблицы ГЭСН 13-03-003 «Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей», 13-03-004 «Окраска металлических оштукатуренных поверхностей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 13-03-003 Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей»**

**Состав работ:**

01. Подготовка окрасочных агрегатов.
02. Приготовление состава.
03. Нанесение окрасочного состава.

04. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов.

05. Контроль качества.

**Измеритель: 100 м2**

Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей:

13-03-003-01	лаком ХВ-784
13-03-003-02	лаком БТ-577
13-03-003-03	краской БТ-177 серебристой
13-03-003-04	эмалью ХС-759
13-03-003-05	эмалью ХВ-785
13-03-003-06	эмалью ХВ-124
13-03-003-07	эмалью ХВ-125
13-03-003-08	эмалью ЭП-773
13-03-003-09	эмалью ЭП-1236
13-03-003-10	эмалью ЭП-1294
13-03-003-11	грунт-шпатлевкой ЭП-0010
13-03-003-12	органосиликатной композицией ОС-51-03
13-03-003-13	органосиликатной композицией ОС-12-03
13-03-003-14	лаком ХП-734
13-03-003-15	эмалью двухкомпонентной битумно-полимерной с содержанием хлорсульфированного полиэтилена
13-03-003-16	эмалью ХП-7120
13-03-003-17	эмалью ФЛ-412
13-03-003-18	Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей эмалью: эпоксидной, не содержащей растворитель
13-03-003-19	Окраска оштукатуренных бетонных и оштукатуренных поверхностей: эмалью ХС-436
13-03-003-20	эмалью ХВ-7141
13-03-003-21	эмалью ПФ-133

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-003-01	13-03-003-02	13-03-003-03	13-03-003-04	13-03-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,24	5,96	3,67	3,24	3,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,4	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.02.09-0302	Краска БТ-177	т			0,009		
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т		0,008			
14.4.03.13-0002	Лак ХВ-784	т	0,024				
14.4.04.09-0022	Эмаль ХВ-785, цветная, белый	т					0,022
14.4.04.11-0011	Эмаль ХС-759	т				0,019	
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т			0,0013		
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,012			0,006	0,009
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		3			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-003-06	13-03-003-07	13-03-003-08	13-03-003-09	13-03-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,24	3,25	3,26	7,45	3,26
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,02	0,04	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,03	0,01
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,019				
14.4.04.09-0019	Эмаль ХВ-125, цветная	т		0,023			
14.4.04.12-0011	Эмаль ЭП-733	т			0,01		
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т				0,04	
14.4.04.12-0015	Эмаль ЭП-1294	т					0,02
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т			0,0004	0,0006	0,0003
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,008	0,011	0,002	0,004	0,0012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-003-11	13-03-003-12	13-03-003-13	13-03-003-14	13-03-003-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	4,64	2,54	2,54	7,45	3,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,04	0,04	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	1,12	1,12	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.2.01.01-0003	Композиция органосиликатная ОС-12-03	т			0,018		
14.2.01.01-0004	Композиция органосиликатная ОС-51-03	т		0,018			
14.4.03.10-0003	Раствор хлорсульфированного полиэтилена в ксилоле (растворителе), предназначен для защиты от коррозии трещинообразующих или деформируемых строительных конструкций	т				0,032	
14.4.04.06-0004	Эмаль двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для коррозионной защиты металлических конструкций и устройства гидроизоляции кровельных покрытий и железобетонных конструкций, расход 0,3 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 0,13 мм	т					0,03
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т				0,005	0,004
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т	0,00096				
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,00226				
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б	т		0,002	0,002		
14.5.11.09-0105	Шпатлевка ЭП-0010	т	0,0113				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-003-16	13-03-003-17	13-03-003-18	13-03-003-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,24	3,24	7,45	3,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,03	0,04	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,05
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,12	2,1

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг		2	2	
14.4.04.06-0002	Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях с добавлением целевых компонентов	т	0,015			
14.4.04.11-0005	Эмаль двухкомпонентная из сополимера винилхлорида, модифицированного эпоксидной смолой	т				0,027
14.4.04.12-0001	Эмаль БЭП-610	т			0,04	
14.4.04.13-0219	Эмаль фенолформальдегидная трехкомпонентная термостойкая для защиты от коррозии труб различных судовых трубопроводов	т		0,02		
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг			2	
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т	0,0018			
14.5.09.04-0115	Отвердитель amino-фенольный	кг				0,6
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т				0,0027

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-003-20	13-03-003-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,24	5,38
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
14.4.04.08-0006	Эмаль ПФ-133, цветная, белый	т		0,009
14.4.04.09-0028	Эмаль ХВ-7141	т	0,015	
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т		0,0014
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т	0,0008	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0015	

### Таблица ГЭСН 13-03-004 Окраска металлических огрунтованных поверхностей

#### Состав работ:

01. Подготовка окрасочных агрегатов.
02. Приготовление состава.
03. Нанесение окрасочного состава.
04. Промывка, очистка окрасочных агрегатов и шлангов.
05. Контроль качества.

#### Измеритель: 100 м2

Окраска металлических огрунтованных поверхностей:

13-03-004-01	эмалью ХС-436
13-03-004-02	эмалью ХС-759
13-03-004-03	эмалью ХВ-7141
13-03-004-04	эмалью ХВ-1120
13-03-004-05	эмалью ХВ-785
13-03-004-06	эмалью ХВ-124
13-03-004-07	эмалью ХВ-125
13-03-004-08	лаком ХВ-784
13-03-004-09	эмалью ЭП-773
13-03-004-10	эмалью ЭП-1236
13-03-004-11	эмалью ЭП-1294
13-03-004-12	грунт-шпатлевкой ЭП-0010
13-03-004-13	эмалью ЭП-5116
13-03-004-14	эмалью ЭП-140
13-03-004-15	органосиликатной композицией ОС-51-03
13-03-004-16	органосиликатной композицией ОС-12-01
13-03-004-17	органосиликатной композицией ОС-12-03
13-03-004-18	эмалью ВЛ-515
13-03-004-19	эмалью ХП-7120
13-03-004-20	эмалью двухкомпонентной битумно-полимерной с содержанием хлорсульфированного полиэтилена
13-03-004-21	эмалью КО-811
13-03-004-22	эмалью КО-88
13-03-004-23	краской БТ-177 серебристой
13-03-004-24	пастой огнезащитной ВПМ-2

13-03-004-25	эмалью ФЛ-412
13-03-004-26	эмалью ПФ-115
13-03-004-27	краской ЦХСК-1467
13-03-004-28	грунт-краской цинконаполненной однокомпонентной полиуретановой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-01	13-03-004-02	13-03-004-03	13-03-004-04	13-03-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,78	2,52	2,54	2,45	2,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,95	0,65	1,12	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.04.09-0022	Эмаль ХВ-785, цветная, белый	т					0,022
14.4.04.09-0027	Эмаль ХВ-1120	т				0,026	
14.4.04.09-0028	Эмаль ХВ-7141	т			0,0095		
14.4.04.11-0005	Эмаль двухкомпонентная из сополимера винилхлорида, модифицированного эпоксидной смолой	т	0,027				
14.4.04.11-0011	Эмаль ХС-759	т		0,019			
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т			0,00062		
14.5.09.04-0115	Отвердитель амина-фенольный	кг	0,5				
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0027	0,004	0,001	0,013	0,009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-06	13-03-004-07	13-03-004-08	13-03-004-09	13-03-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,47	2,47	2,48	2,47	4,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,02	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	1,12	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.03.13-0002	Лак ХВ-784	т			0,023		
14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,019				
14.4.04.09-0019	Эмаль ХВ-125, цветная	т		0,023			
14.4.04.12-0011	Эмаль ЭП-733	т				0,01	
14.4.04.12-0014	Эмаль ЭП-1236	т					0,04
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т				0,0004	0,0005
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т				0,002	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,008	0,011	0,012		0,0015

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-11	13-03-004-12	13-03-004-13	13-03-004-14	13-03-004-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,26	4,64	3,83	2,48	2,54

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,12	1,12	1,12
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.2.01.01-0004	Композиция органосиликатная ОС-51-03	т					0,018
14.4.04.12-0008	Эмаль ЭП-140	т				0,015	
14.4.04.12-0015	Эмаль ЭП-1294	т	0,02				
14.4.04.12-0018	Эмаль ЭП-5116	т			0,009		
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т			0,0027		
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т	0,00025	0,001		0,00047	
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,001	0,0023			
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	т				0,0024	
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б	т					0,002
14.5.11.09-0105	Шпатлевка ЭП-0010	т		0,011			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-16	13-03-004-17	13-03-004-18	13-03-004-19	13-03-004-20
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,54	2,54	2,47	3,24	2,47
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	1,12	1,12	0,65	0,65	0,65
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.2.01.01-0002	Композиция органосиликатная ОС-12-01	т	0,018				
14.2.01.01-0003	Композиция органосиликатная ОС-12-03	т		0,018			
14.4.04.06-0002	Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях с добавлением целевых компонентов	т				0,012	
14.4.04.06-0004	Эмаль двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для коррозионной защиты металлических конструкций и устройства гидроизоляции кровельных покрытий и железобетонных конструкций, расход 0,3 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 0,13 мм	т					0,03
14.4.04.13-0210	Эмаль из суспензии пигментов, растворенных в крезольно-формальдегидной и поливинилбутиральной смолах с органическими растворителями	т			0,023		
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т				0,0015	0,004
14.5.09.07-0036	Растворитель Р-60	т			0,007		
14.5.09.10-0001	Толуол каменноугольный и сланцевый, марки А, Б	т	0,002	0,002			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-21	13-03-004-22	13-03-004-23	13-03-004-24	13-03-004-25
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,43	2,45	2,88	106,2	3,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,03	2,71	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,91	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	1,8	0,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,65	1,4	1,12	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг					1,7
14.2.02.12-0711	Паста огнезащитная вспучивающаяся вододисперсионная для огнезащиты металлоконструкций	т				0,6	
14.4.02.09-0302	Краска БТ-177	т			0,009		
14.4.04.04-0001	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-88	т		0,015			
14.4.04.04-0010	Эмаль кремнийорганическая КО-811, КО-811К, цветная	т	0,019				
14.4.04.13-0219	Эмаль фенолформальдегидная трехкомпонентная термостойкая для защиты от коррозии труб различных судовых трубопроводов	т					0,017
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т	0,004		0,0013		
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	т		0,003			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-26	13-03-004-27	13-03-004-28
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,13	2,16	2,43
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,02	0,02
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,65	0,85	0,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
14.4.01.17-0004	Грунтовка однокомпонентная цинконаполненная полиуретановая отверждаемая влагой воздуха для долговременной антикоррозионной защиты металла	кг			32,7
14.4.01.20-0001	Грунтовка антикоррозионная цинконаполненная с модифицированным химически стойким каучуком	т		0,02	
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,009		
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т		0,001	0,001
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,4		

1.12. В сборнике 15 «Отделочные работы»:

1.12.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.12.1.1. Пункт 1.15.34 изложить в следующей редакции:

«1.15.34. Нормами табл. 15-01-080 предусмотрена теплоизоляция простых наружных стен и стен средней сложности (при площади, занимаемой архитектурными деталями, не более 30 % площади стены). При теплоизоляции

сложных фасадов (при площади, занимаемой архитектурными деталями, более 30 % площади стены) или стен криволинейного очертания к нормам затрат труда рабочих-строителей применяются коэффициенты, приведенные в приложении 15.10.».

1.12.2. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.12.2.1. Пункт 2.15.44 исключить.

1.12.3. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.12.3.1. В подразделе 1.1 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИРОДНЫМ КАМНЕМ И ЛИНЕЙНЫМИ ФАСОННЫМИ КАМНЯМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-001 «Облицовка стен гранитными плитами», 15-01-002 «Облицовка стен плитами из известняка, мрамора и травертина», 15-01-003 «Облицовка колонн гранитными плитами», 15-01-004 «Облицовка колонн плитами из известняка, мрамора и травертина» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-001 Облицовка стен гранитными плитами**

**Состав работ:**

01. Распаковка и подбор плит.
02. Притирка кромок.
03. Шлифовка и полировка или чистая теска выступающих граней плит.
04. Установка плит и заливка раствора.
05. Пригонка плит на швах по лицу.
06. Разделка швов облицовки.
07. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка стен гранитными плитами полированными толщиной до 40 мм при числе плит в 1 м2:

- 15-01-001-01 до 2
- 15-01-001-02 свыше 2 до 3
- 15-01-001-03 свыше 3 до 4
- 15-01-001-04 свыше 4 до 6
- 15-01-001-05 свыше 6

Облицовка стен гранитными плитами шлифованными, термообработанными, бучардированными толщиной до 100 мм при числе плит в 1 м2:

- 15-01-001-06 до 2
- 15-01-001-07 свыше 2 до 3
- 15-01-001-08 свыше 3 до 4
- 15-01-001-09 свыше 4 до 6
- 15-01-001-10 свыше 6

Облицовка стен гранитными плитами с поверхностью "под скалу" толщиной до 150 мм при числе плит в 1 м2:

- 15-01-001-11 до 2
- 15-01-001-12 свыше 2 до 3
- 15-01-001-13 свыше 3 до 4
- 15-01-001-14 свыше 4 до 6
- 15-01-001-15 свыше 6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-001-01	15-01-001-02	15-01-001-03	15-01-001-04	15-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	1 071	1 312	1 532	1 804	2 182
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,22	4,22	4,22	4,24	4,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная	маш.-ч	0,59	0,59	0,59	0,6	0,6



91.06.06-048	местимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	3,63	3,63	3,63	3,64	3,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,44	2,44	2,68	3,03	3,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,8	12,204	13,842	16,767	20,25
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
01.7.07.21-0001	Уголь древесный, марка А	т	0,082	0,082	0,096	0,116	0,146
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	100	100	100	100	100
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	31,53	35,68	40,48	49,02	59,2
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,07	0,07	0,08	0,09	0,12
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,0344	0,0344	0,0344	0,0516	0,0452
14.5.04.05-0104	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная	т	0,0082	0,0082	0,0096	0,0116	0,01455

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-001-06	15-01-001-07	15-01-001-08	15-01-001-09	15-01-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	649	798	936	1 084	1 252
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,39	8,31	8,31	8,31	8,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,49	1,47	1,47	1,47	1,41
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	6,9	6,84	6,84	6,84	6,78
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	99	98	98	98	97
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,0344	0,0344	0,0344	0,0559	0,0387

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-001-11	15-01-001-12	15-01-001-13	15-01-001-14	15-01-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	680	829	967	1 125	1 282
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,62	11,62	11,52	11,42	11,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,16	2,16	2,14	2,12	2,1
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	9,46	9,46	9,38	9,3	9,22
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	7,72	7,72	7,72	7,72	7,72
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от	маш.-ч	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5

	передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	97	97	96	95	94
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,00129	0,00258	0,00258	0,00387	0,00684

### Таблица ГЭСН 15-01-002 Облицовка стен плитами из известняка, мрамора и травертина

#### Состав работ:

01. Распаковка и подбор плит.
02. Протирка кромок.
03. Шлифовка и полировка.
04. Установка плит и заливка раствора.
05. Пригонка плит на швах по лицу.
06. Разделка швов облицовки.
07. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

#### Измеритель: 100 м2

Облицовка стен плитами из известняка толщиной 60 мм при числе плит в 1 м2:

15-01-002-01	до 2
15-01-002-02	до 3
15-01-002-03	до 4
15-01-002-04	до 6
15-01-002-05	более 6

Облицовка стен плитами из мрамора или травертина (полированного) толщиной 25 мм при числе плит в 1 м2:

15-01-002-06	до 2
15-01-002-07	до 3
15-01-002-08	до 4
15-01-002-09	до 6
15-01-002-10	более 6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-002-01	15-01-002-02	15-01-002-03	15-01-002-04	15-01-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	456	578	680	784	856
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,02	3	3	3	2,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,66	2,64	2,64	2,64	2,63
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	99	98	98	98	97
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,00129	0,00258	0,00258	0,00387	0,00684

	мм, сорт III						
--	--------------	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-002-06	15-01-002-07	15-01-002-08	15-01-002-09	15-01-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	569	725	871	1 014	1 179
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,81	0,83	0,85	0,88	0,91
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,476	1,737	2,025	2,448	3,069
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м <sup>2</sup>	100	100	100	100	100
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	2,4	2,4	3	3,6	3,6
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	4,32	5,08	5,92	7,16	8,98
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0004
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,009
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м <sup>3</sup>	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,00129	0,00258	0,00258	0,00387	0,00684
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0005

### Таблица ГЭСН 15-01-003 Облицовка колонн гранитными плитами

#### Состав работ:

01. Распаковка и подбор плит.
02. Притирка кромок.
03. Шлифовка и полировка или чистая теска выступающих граней плит при облицовке четырехгранных колонн и теска "на ус" вертикальных граней при облицовке многогранных колонн.
04. Установка плит и заливка раствора.
05. Разделка швов облицовки.
06. Оклеивка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

#### Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Облицовка гранитными плитами полированными толщиной до 40 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м<sup>2</sup>:

- 15-01-003-01 до 3
- 15-01-003-02 свыше 3 до 4
- 15-01-003-03 свыше 4 до 6
- 15-01-003-04 свыше 6

Облицовка гранитными плитами полированными толщиной до 40 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м<sup>2</sup>:

- 15-01-003-05 до 3
- 15-01-003-06 свыше 3 до 4
- 15-01-003-07 свыше 4 до 6
- 15-01-003-08 свыше 6

Облицовка гранитными плитами шлифованными, термообработанными, бучардированными толщиной до 100 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м<sup>2</sup>:

- 15-01-003-09 до 3
- 15-01-003-10 свыше 3 до 4
- 15-01-003-11 свыше 4 до 6
- 15-01-003-12 свыше 6

Облицовка гранитными плитами шлифованными, термообработанными, бучардированными толщиной до 100 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м<sup>2</sup>:

- 15-01-003-13 до 3
- 15-01-003-14 свыше 3 до 4
- 15-01-003-15 свыше 4 до 6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-003-01	15-01-003-02	15-01-003-03	15-01-003-04	15-01-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1 722	2 032	2 384	2 833	
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч					2 332
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,21	4,21	4,23	4,23	4,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,58	0,58	0,59	0,59	0,58
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	3,63	3,63	3,64	3,64	3,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071	0,0071
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,44	2,68	3,03	3,56	2,73
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	17,64	20,34	24,786	31,05	21,276
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
01.7.07.21-0001	Уголь древесный, марка А	т	0,082	0,096	0,116	0,1455	0,0825
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	100	100	100	100	100
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	51,58	59,55	72,47	90,78	62,22
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,07	0,08	0,09	0,1	0,14
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,0344	0,0344	0,0516	0,0452	0,0344
14.5.04.05-0104	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная	т	0,008	0,0096	0,012	0,015	0,008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-003-06	15-01-003-07	15-01-003-08	15-01-003-09	15-01-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч				978	1 156
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	2 722	3 164	3 712		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,21	4,23	4,23	8,32	8,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,58	0,59	0,59	1,48	1,48
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	3,63	3,64	3,64	6,84	6,84
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч				7,72	7,72
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч				14,5	14,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,0071	0,0071	0,0071		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,97	3,33	3,85	0,9	0,9
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	24,003	28,62	34,893		
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,0045	0,0045	0,0045		
01.7.07.21-0001	Уголь древесный, марка А	т	0,0955	0,1162	0,1454		
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	100	100	100	98	98
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	70,16	83,67	102,03		
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,15	0,16	0,17		
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3				1,7	1,7
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3				0,5	0,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,0344	0,0516	0,0452	0,0344	0,0344

14.5.04.05-0104	ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная	т	0,01	0,012	0,015		
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------	-------	-------	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-003-11	15-01-003-12	15-01-003-13	15-01-003-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 304	1 502		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			1 248	1 466
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,32	8,23	8,32	8,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,48	1,46	1,48	1,48
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	6,84	6,77	6,84	6,84
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	7,72	7,72	7,72	7,72
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	14,5	14,5	14,5	14,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,9	0,9	0,9	0,9
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м <sup>2</sup>	98	97	98	98
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м <sup>3</sup>	1,7	1,7	1,7	1,7
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	0,5	0,5	0,5	0,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	3,6	3,6	3,6	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,0559	0,0452	0,0344	0,0344

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-003-15	15-01-003-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 684	1 892
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,32	8,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,48	1,46
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	6,84	6,77
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	7,72	7,72
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	14,5	14,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,9	0,9
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м <sup>2</sup>	98	97
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м <sup>3</sup>	1,7	1,7
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	0,5	0,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	3,6	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,0516	0,0452

### Таблица ГЭСН 15-01-004 Облицовка колонн плитами из известняка, мрамора и травертина

#### Состав работ:

01. Распаковка и подбор плит.
02. Притирка кромок.
03. Шлифовка и полировка или чистая теска выступающих граней плит при облицовке четырехгранных колонн и теска "на ус" вертикальных граней при облицовке многогранных колонн.
04. Установка плит и заливка раствора.
05. Разделка швов облицовки.

06. Оклеивка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.

07. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка плитами из известняка толщиной 60 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м2:

15-01-004-01 до 3  
15-01-004-02 до 4  
15-01-004-03 до 6  
15-01-004-04 более 6

Облицовка плитами из известняка толщиной 60 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м2:

15-01-004-05 до 3  
15-01-004-06 до 4  
15-01-004-07 до 6  
15-01-004-08 более 6

Облицовка плитами из мрамора и травертина (полированного) толщиной 25 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м2:

15-01-004-09 до 3  
15-01-004-10 до 4  
15-01-004-11 до 6  
15-01-004-12 более 6

Облицовка плитами из мрамора и травертина (полированного) толщиной 25 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м2:

15-01-004-13 до 3  
15-01-004-14 до 4  
15-01-004-15 до 6  
15-01-004-16 более 6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-004-01	15-01-004-02	15-01-004-03	15-01-004-04	15-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	748	870	1 004	1 126	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч					928
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3	3	3	2,98	3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	0,35	0,36
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,64	2,64	2,64	2,63	2,64
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	7,25	7,25	7,25	7,25	7,72
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	98	98	98	97	98
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,0344	0,0344	0,0516	0,0452	0,0344

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-004-06	15-01-004-07	15-01-004-08	15-01-004-09	15-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				1 005	1 201
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 090	1 244	1 386		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3	3	2,98	2,71	2,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,	маш.-ч	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35

91.06.06-048	грузоподъемность 5 т Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,64	2,64	2,63	2,36	2,36
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	7,72	7,72	7,72		
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	14,5	14,5	14,5		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т				0,007	0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9	0,9	1,22	1,25
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				2,808	3,294
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т				0,0045	0,0045
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	98	98	97	100	100
01.7.10.17-0141	Пемза	кг				4,2	4,8
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг				8,22	9,64
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг				0,07	0,08
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	1,7	1,7	1,7		
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,5	0,5	0,5	0,003	0,003
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,006	0,006
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3				2,5	2,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,6	3,6	3,6		
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,0344	0,0516	0,0452	0,0344	0,0344
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т				0,0003	0,0003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-004-11	15-01-004-12	15-01-004-13	15-01-004-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	1 394	1 559		
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч			1 475	1 691
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,71	2,71	2,71	2,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,35	0,35		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,36	2,36	2,36	2,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,35	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,007	0,007	0,007	0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,31	1,39	1,49	1,52
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,996	4,662	6,3	6,786
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	100	100	100	100
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	6	6	12	12
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	11,68	13,62	18,4	19,83
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,09	0,1	0,14	0,15
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,003	0,003	0,003	0,003
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,006	0,006	0,006	0,006
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	2,5	2,5	2,5	2,5
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,0516	0,0452	0,0344	0,0344
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-004-15	15-01-004-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	1 914	2 099
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,74	2,74

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,36	2,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,007	0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,57	1,64
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,416	8,298
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,0045	0,0045
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	100	99
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	12	12
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	21,68	24,26
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,16	0,17
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,003	0,004
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,006	0,006
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	2,5	2,5
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,0516	0,0452
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т	0,0003	0,0004

».

1.12.3.2. В подразделе 1.1 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИРОДНЫМ КАМНЕМ И ЛИНЕЙНЫМИ ФАСОННЫМИ КАМНЯМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-007 «Облицовка поверхностей линейными полированными фасонными камнями», 15-01-008 «Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями», 15-01-009 «Облицовка поверхностей полированными плитами толщиной 10 мм» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-007 Облицовка поверхностей линейными полированными фасонными камнями»**

**Состав работ:**

01. Распаковка и подбор камней.
02. Притирка кромок по торцам и постелям.
03. Пригонка по лицу на стыках профиля.
04. Установка камней и заливка раствора.
05. Разделка швов облицовки.
06. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
07. Очистка и промывка поверхностей облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка поверхностей линейными полированными фасонными камнями гранитными при ширине большей стороны камня:

- 15-01-007-01 до 150 мм
- 15-01-007-02 свыше 150 до 250 мм
- 15-01-007-03 свыше 250 до 450 мм

Облицовка поверхностей линейными полированными фасонными камнями мраморными при ширине большей стороны камня:

- 15-01-007-04 до 150 мм
- 15-01-007-05 свыше 150 до 250 мм
- 15-01-007-06 свыше 250 до 450 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-007-01	15-01-007-02	15-01-007-03	15-01-007-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	4 410	3 528	2 939	2 796
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,91	11,79	11,67	11,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,2	2,1	2	2,1
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	9,71	9,69	9,67	9,38



91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч			245,3	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,39	5,05	4,12	4,19
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	55,341	39,366	28,152	29,466
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т				0,03
01.7.07.21-0001	Уголь древесный, марка А	т	0,0243	0,0175	0,0126	
01.7.10.17-0141	Пемза	кг				43,8
01.7.17.03	Камень оселковый шлифовочный среднезернистый	кг				0,54
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	161,82	115,1	82,32	86,17
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3				0,016
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,03
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3				3,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,5	3,5	3,5	
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,00903	0,00774	0,00581	0,00903
13.2.01.01	Камни облицовочные фасонные	м3	П	П	П	П
14.5.04.05-0104	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная	т	0,0243	0,0175	0,0126	
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т				0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-007-05	15-01-007-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>1-100-50</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	2 299	2 013
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,36	12,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2	2,9
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	9,36	9,34
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		245,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,01	0,01
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,5	3,01
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	20,97	15,057
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,02	0,01
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	30	24
01.7.17.03	Камень оселковый шлифовочный среднезернистый	кг	0,64	0,45
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	61,35	44,03
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,11	0,11
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,09	0,066
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,018	0,012
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	3,5	3,5
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,00774	0,00581
13.2.01.01	Камни облицовочные фасонные	м3	П	П
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т	0,001	0,001

**Таблица ГЭСН 15-01-008 Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями**

**Состав работ:**

01. Распаковка и подбор камней.
02. Притирка кромок по торцам и постелям.
03. Пригонка по лицу на стыках профиля.
04. Установка камней и заливка раствора.
05. Разделка швов облицовки.
06. Обмазка тесаных поверхностей глиной.
07. Очистка и промывка поверхностей облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями гранитными при ширине

15-01-008-01	большой стороны камня: до 150 мм
15-01-008-02	свыше 150 до 250 мм
15-01-008-03	свыше 250 до 450 мм
Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями известняковыми при ширине	
15-01-008-04	большой стороны камня: до 150 мм
15-01-008-05	свыше 150 до 250 мм
15-01-008-06	свыше 250 до 450 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-008-01	15-01-008-02	15-01-008-03	15-01-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	2 177	1 817	1 663	1 744
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,14	12,07	12,03	11,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,28	2,28	2,28	2,19
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	9,86	9,79	9,75	9,53
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч			204,3	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	10,88	10,88	10,88	10,88
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	21,75	21,75	21,75	21,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,5	1,5	1,5
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	2,55	2,55	2,55	2,55
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,75	0,75	0,75	0,75
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,9	3,7	3,6	3,9
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П
13.2.01.01	Камни облицовочные фасонные	м3	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-008-05	15-01-008-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	1 479	1 396
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,65	11,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,19	2,19
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	9,46	9,42
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		204,3
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	10,88	10,88
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	21,75	21,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,5
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	2,55	2,55
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,75	0,75
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,7	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П
13.2.01.01	Камни облицовочные фасонные	м3	П	П

**Таблица ГЭСН 15-01-009 Облицовка поверхностей полированными плитами толщиной 10 мм**

**Состав работ:**

01. Распаковка и подбор плит.
02. Выравнивание поверхности под облицовку раствором.

03. Огрунтовка поверхностей эмульсией ПВА.
04. Притирка кромок.
05. Установка плит на раствор.
06. Пригонка плит на швах по лицу.
07. Расшивка швов облицовки.
08. Оклейка поверхности бумагой.
09. Очистка и промывка поверхности облицовки после окончания работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка поверхностей полированными плитами толщиной 10 мм из мрамора и травертина при числе плит в 1 м2:

15-01-009-01	до 6
15-01-009-02	свыше 6 до 8
15-01-009-03	свыше 8 до 10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-009-01	15-01-009-02	15-01-009-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	549	655	901
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	1,09	1,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,95	0,95	0,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.02.10-0005	Бумага ролевая	т	0,007	0,007	0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,78	0,84	1,01
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,753	4,536	7,002
01.7.07.04-0003	Дисперсия (эмульсия) поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная	т	0,04	0,04	0,04
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,0045	0,0045	0,0045
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	5,4	6	12
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	10,98	13,27	20,48
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,1	0,12	0,19
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1	1	1

1.12.3.3. В подразделе 1.2 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ ИСКУССТВЕННЫМИ ПЛИТКАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-016 «Наружная облицовка по бетонной поверхности керамическими отдельными плитками», 15-01-017 «Наружная облицовка по бетонной поверхности фасадными керамическими цветными плитками (типа "кабанчик") на цементном растворе», 15-01-018 «Наружная облицовка по бетонной поверхности коврами из мелких керамических плиток на полимерцементной мастике», 15-01-019 «Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плинтусных и угловых плиток)», 15-01-020 «Облицовка поверхностей с карнизными, плинтусными и угловыми плитками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-016 Наружная облицовка по бетонной поверхности керамическими отдельными плитками**

**Состав работ:**

01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Огрунтовка поверхности стен и тыльной стороны плиток эмульсией ПВА.
03. Провешивание поверхностей с отбивкой маячных линий.
04. Перерубка и подточка плиток.
05. Установка плиток.
06. Заполнение и расшивка швов.
07. Приготовление мастики.

08. Очистка облицованной поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

Наружная облицовка по бетонной поверхности керамическими отдельными плитками:

15-01-016-01 на полимерцементной мастике стен и колонн  
 15-01-016-02 на цементном растворе стен  
 15-01-016-03 на цементном растворе колонн

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-016-01	15-01-016-02	15-01-016-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		270	340
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	104		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,91	1,32	1,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,11
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,8	1,21	1,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,5	0,5
01.7.07.04-0003	Дисперсия (эмульсия) поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная	т	0,04		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,5	0,5
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т		0,04	0,04
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1	2	2
06.2.03.02	Плитки керамические фасадные неглазурованные	м2	100	100	100

**Таблица ГЭСН 15-01-017 Наружная облицовка по бетонной поверхности фасадными керамическими цветными плитками (типа "кабанчик") на цементном растворе**

**Состав работ:**

01. Выравнивание поверхности цементным раствором.
02. Провешивание поверхности с отбивкой маячных линий.
03. Перерубка и подточка плиток.
04. Установка плиток.
05. Заполнение и расшивка швов.
06. Приготовление раствора.
07. Очистка облицованной поверхности.

**Измеритель: 100 м2**

Наружная облицовка по бетонной поверхности фасадными керамическими цветными плитками (типа "кабанчик") на цементном растворе:

15-01-017-01 стен  
 15-01-017-02 колонн

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-017-01	15-01-017-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	255	337
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,32	1,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,11	0,11
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,21	1,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,5
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,04	0,04
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2	2
06.2.03.02-0022	Плитка керамическая фасадная, глазурованная, гладкая, цветная, толщина 9 мм	м2	100	100

**Таблица ГЭСН 15-01-018 Наружная облицовка по бетонной поверхности коврами из мелких керамических плиток на полимерцементной мастике**

**Состав работ:**

01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Огрунтовка поверхности стен и тыльной стороны плиток эмульсией ПВА.
03. Провешивание поверхности с отбивкой маячных линий.
04. Перерубка и подточка плиток или ковров.
05. Установка плиток.
06. Заполнение и расшивка швов.
07. Приготовление мастики.
08. Очистка облицованной поверхности.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Наружная облицовка по бетонной поверхности коврами из мелких керамических плиток на полимерцементной мастике:

- 15-01-018-01      стен  
15-01-018-02      колонн

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-018-01	15-01-018-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	158	176
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	0,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1	0,1
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,67	0,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.04-0003	Дисперсия (эмульсия) поливинилацетатная гомополимерная	т	0,03	0,03
01.7.20.08-0051	грубодисперсная непластифицированная			
04.3.01.09	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,5
06.2.02.01	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	0,9	0,9
	Ковры из керамических мелкогабаритных неглазурованных прямоугольных плиток	м <sup>2</sup>	101	101

**Таблица ГЭСН 15-01-019      Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плиточных и угловых плиток)**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-019-01:

01. Сортировка плиток.
02. Облицовка поверхностей.
03. Перерубка плиток и подточка кромок.
04. Заполнение швов.
05. Распудривание облицованных поверхностей.
06. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-019-02:

01. Набивка по деревянным поверхностям проволочной сетки и устройство подготовительного слоя с нарезкой борозд.
02. Сортировка плиток.
03. Облицовка поверхностей.
04. Перерубка плиток и подточка кромок.
05. Заполнение швов.
06. Распудривание облицованных поверхностей.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-019-05:

01. Сортировка плиток.
02. Облицовка поверхностей.
03. Приготовление клея из сухой смеси.
04. Перерубка плиток и подточка кромок.
05. Заполнение швов.
06. Распудривание облицованных поверхностей.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-019-06:

01. Набивка по деревянным поверхностям проволочной сетки и устройство подготовительного слоя с нарезкой борозд.
02. Сортировка плиток.
03. Облицовка поверхностей.
04. Приготовление клея из сухой смеси.
05. Перерубка плиток и подточка кромок.
06. Заполнение швов.
07. Распудривание облицованных поверхностей.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-019-09:

01. Сортировка и разборка плиток по размеру, цветам и оттенкам.
02. Перерубка плиток и подточка кромок.
03. Приготовление раствора из сухой смеси вручную.
04. Грунтование поверхности.
05. Установка плиток.
06. Заполнение швов фуговочным составом.

Для нормы 15-01-019-10:

01. Сортировка и разборка плиток по размеру, цветам и оттенкам.
02. Перерубка плиток и подточка кромок.
03. Приготовление клея из сухой смеси вручную.
04. Грунтование поверхности.
05. Установка плиток.
06. Заполнение швов фуговочным составом.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 15-01-019-01 по 15-01-019-02, с 15-01-019-05 по 15-01-019-06); 100 м (нормы с 15-01-019-09 по 15-01-019-10)**

Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плитусных и угловых плиток) без установки плиток туалетного гарнитура на цементном растворе:

15-01-019-01 по кирпичу и бетону

15-01-019-02 по дереву

Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плитусных и угловых плиток) без установки плиток туалетного гарнитура на клею из сухих смесей:

15-01-019-05 по кирпичу и бетону

15-01-019-06 по дереву

Установка бордюрных и фризowych керамических плиток при облицовке стен по кирпичу и бетону:

15-01-019-09 на растворе

15-01-019-10 на клею из сухих смесей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-019-01	15-01-019-02	15-01-019-05	15-01-019-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		228		167,15
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	200		115,26	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,86	1,28	1,65	2,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,08	0,08
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,81	1,23	0,27	0,76
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч			1,3	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,465	0,465	0,085	0,085
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3	0,1	0,1		
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т				0,004
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т		0,004		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,04	0,04		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1,5	2,7		1,2
04.3.02.09	Смесь сухая для заделки швов	т			0,05	0,05
06.2.05.04	Плитки рядовые	м2	100	100	100	100
08.1.02.17-0161	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5x0,5 мм	м2		105		105
14.1.06.02	Клей для облицовочных работ (сухая смесь)	т			0,375	0,375

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-019-09	15-01-019-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	19,31	16,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,15	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,02	0,02
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,13	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			

01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,00625	0,00333
01.7.07.04-0004	Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная пластифицированная ДБ	т	0,00125	0,00167
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,0225	0,02167
04.3.02.09	Затирка (разной цветности)	т	0,005	0,005
04.3.02.09	Смеси на цементной основе	т	0,03875	
06.2.01.02	Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен	м	100	100
14.1.06.02	Клей для облицовочных работ (сухая смесь)	т		0,01417

**Таблица ГЭСН 15-01-020 Облицовка поверхностей с карнизными, плитусными и угловыми плитками**

**Состав работ:**

Для норм 15-01-020-01, 15-01-020-03, 15-01-020-05, 15-01-020-07:

01. Сортировка плиток.
02. Облицовка поверхностей.
03. Установка карнизного и плитусного рядов и угловых плиток.
04. Перерубка плиток и подточка кромок.
05. Заполнение швов.
06. Распудривание облицованных поверхностей.

07. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-020-02, 15-01-020-04, 15-01-020-06, 15-01-020-08:

01. Набивка по деревянным поверхностям проволочной сетки и устройство подготовительного слоя с нарезкой борозд.
02. Сортировка плиток.
03. Облицовка поверхностей.
04. Установка карнизного и плитусного рядов и угловых плиток.
05. Перерубка плиток и подточка кромок.
06. Заполнение швов.
07. Распудривание облицованных поверхностей.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-020-09, 15-01-020-11, 15-01-020-13, 15-01-020-15:

01. Сортировка плиток.
02. Облицовка поверхностей.
03. Приготовление клея из сухой смеси.
04. Установка карнизного и плитусного рядов и угловых плиток.
05. Перерубка плиток и подточка кромок.
06. Заполнение швов.
07. Распудривание облицованных поверхностей.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-020-10, 15-01-020-12, 15-01-020-14, 15-01-020-16:

01. Набивка по деревянным поверхностям проволочной сетки и устройство подготовительного слоя с нарезкой борозд.
02. Сортировка плиток.
03. Облицовка поверхностей.
04. Приготовление клея из сухой смеси.
05. Установка карнизного и плитусного рядов и угловых плиток.
06. Перерубка плиток и подточка кромок.
07. Заполнение швов.
08. Распудривание облицованных поверхностей.
09. Очистка и промывка поверхности облицовки.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка стен на цементном растворе с карнизными, плитусными и угловыми плитками:

- 15-01-020-01 в жилых зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-02 в жилых зданиях по дереву
- 15-01-020-03 в общественных зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-04 в общественных зданиях по дереву
- 15-01-020-05 в промышленных зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-06 в промышленных зданиях по дереву

Облицовка столбов, пилястр и откосов на цементном растворе с карнизными, плитусными и угловыми плитками:

- 15-01-020-07 по кирпичу и бетону
- 15-01-020-08 по дереву

Облицовка стен на клею из сухих смесей с карнизными, плитусными и угловыми плитками:

- 15-01-020-09 в жилых зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-10 в жилых зданиях по дереву
- 15-01-020-11 в общественных зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-12 в общественных зданиях по дереву
- 15-01-020-13 в промышленных зданиях по кирпичу и бетону
- 15-01-020-14 в промышленных зданиях по дереву

Облицовка столбов, пилястр и откосов на клею из сухих смесей с карнизными, плитусными и угловыми плитками:

15-01-020-15 по кирпичу и бетону  
 15-01-020-16 по дереву

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-020-01	15-01-020-02	15-01-020-03	15-01-020-04	15-01-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		271,32		315,78	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	213,18		256,5		224,58
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,86	1,28	0,86	1,28	0,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,81	1,23	0,81	1,23	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,82	0,82	0,82	0,82	0,44
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3	0,093	0,093	0,092	0,092	0,093
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т		0,004		0,004	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1,5	2,7	1,5	2,7	1,5
06.2.05.03	Плитки керамические плитусные	м	46	46	56	56	56
06.2.05.04	Плитки карнизные	м	46	46	56	56	56
06.2.05.04	Плитки угловые	м	51	51	61	61	61
06.2.05.04	Плитки рядовые	м2	93	93	91,5	91,5	91,5
08.1.02.17-0161	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5х0,5 мм	м2		105		105	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-020-06	15-01-020-07	15-01-020-08	15-01-020-09	15-01-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	283,86				205,83
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				162,92	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			519,84		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		430,92			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,28	0,86	1,28	1,65	2,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,23	0,81	1,23	0,27	0,76
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч				1,3	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,44	0,44	0,44	0,93	0,93
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3	0,093	0,085	0,085		
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,004		0,004		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,04	0,04	0,04		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,7	1,5	2,7		1,2
04.3.02.09	Смесь сухая для заделки швов	т				0,05	0,05
06.2.05.03	Плитки керамические плитусные	м	56	51	51	46	46
06.2.05.04	Плитки карнизные	м	56	51	51	46	46
06.2.05.04	Плитки угловые	м	61	204	204	51	51
06.2.05.04	Плитки рядовые	м2	91,5	85	85	93	93
08.1.02.17-0161	Сетка тканая из проволоки без покрытия,	м2	105		105		105



14.1.06.02	диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5х0,5 мм Клей для облицовочных работ (сухая смесь)	т				0,375	0,375
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	--	--	-------	-------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-020-11	15-01-020-12	15-01-020-13	15-01-020-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		239,53		296,01
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	179,73		157,32	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	2,14	1,65	2,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,27	0,76	0,27	0,76
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	1,3	1,3	1,3	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,93	0,93	0,93	0,93
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3		1,2		1,2
04.3.02.09	Смесь сухая для заделки швов	т	0,05	0,05	0,05	0,05
06.2.05.03	Плитки керамические плитусные	м	56	56	56	56
06.2.05.04	Плитки карнизные	м	56	56	56	56
06.2.05.04	Плитки угловые	м	61	61	61	61
06.2.05.04	Плитки рядовые	м2	91,5	91,5	91,5	91,5
08.1.02.17-0161	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5х0,5 мм	м2		105		105
14.1.06.02	Клей для облицовочных работ (сухая смесь)	т	0,375	0,375	0,375	0,375

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-020-15	15-01-020-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		542,11
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	415,15	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	2,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08	0,08
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,27	0,76
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	1,3	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,93	0,93
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3		1,2
04.3.02.09	Смесь сухая для заделки швов	т	0,05	0,05
06.2.05.03	Плитки керамические плитусные	м	51	51
06.2.05.04	Плитки карнизные	м	51	51
06.2.05.04	Плитки угловые	м	204	204
06.2.05.04	Плитки рядовые	м2	85	85
08.1.02.17-0161	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5х0,5 мм	м2		105
14.1.06.02	Клей для облицовочных работ (сухая смесь)	т	0,375	0,375

1.12.3.4. В подразделе 1.2 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ ИСКУССТВЕННЫМИ ПЛИТКАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-022 «Облицовка оселковым мрамором стен, столбов, колонн и пилястр», 15-01-023 «Облицовка оселковым мрамором откосов, тяг, поясков, плитусов и капителей», 15-01-024 «Облицовка утюжным мрамором стен, столбов, колонн и пилястр», 15-01-025 «Облицовка утюжным мрамором откосов, тяг, поясков, плитусов и капителей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-022 Облицовка оселковым мрамором стен, столбов, колонн и пилястр**

**Состав работ:**

01. Нанесение состава на отделяваемую поверхность.
02. Острожка искусственного мрамора.
03. Шлифовка со шпатлевкой и проклейкой поверхности.
04. Полировка.
05. Лошение.
06. Приготовление состава.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка оселковым мрамором:

- 15-01-022-01 стен гладких  
 15-01-022-02 столбов, колонн и пилястр высотой до 4 м гладких  
 15-01-022-03 столбов, колонн и пилястр высотой до 4 м с каннелюрами  
 15-01-022-04 столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м гладких  
 15-01-022-05 столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м с каннелюрами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-022-01	15-01-022-02	15-01-022-03	15-01-022-04	15-01-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 310				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч		1 760	3 800	2 190	4 750
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,06	2,06	2,81	2,39	2,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,19	1,19	1,61	1,19	1,61
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	0,87	1,2	1,2	1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,3	6,3	8,5	6,3	8,5
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	4,1	4,1	8	4,1	8
01.7.10.17-1000	Поролон (губка)	кг	3,5	3,5	7	3,5	7
01.7.17.03	Камень оселковый шлифовочный мелкозернистый	кг	8	8	15	8	15
01.7.17.03	Камень природный шлифовочный Печора	кг	60	60	120	60	120
01.7.17.03	Камень оселковый шлифовочный среднезернистый	кг	5	5	10	5	10
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	7	7		7	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	6,3	6,3	8,5	6,3	8,5
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг	300	300	350	300	350
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,45	0,45	0,7	0,45	0,7
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	кг	10	10	18	10	18

**Таблица ГЭСН 15-01-023 Облицовка оселковым мрамором откосов, тяг, поясков, плинтусов и капителей**

**Состав работ:**

01. Нанесение состава на отделяваемую поверхность.
02. Острожка искусственного мрамора.
03. Шлифовка со шпатлевкой и проклейкой поверхности.
04. Полировка.
05. Лошение.
06. Приготовление состава.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка оселковым мрамором:

- 15-01-023-01 откосов  
 15-01-023-02 тяг, поясков и плинтусов простых  
 15-01-023-03 тяг, поясков и плинтусов сложных  
 15-01-023-04 капителей простых  
 15-01-023-05 капителей сложных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-023-01	15-01-023-02	15-01-023-03	15-01-023-04	15-01-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	2 280	2 570	4 660	3 340	6 050

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,06	2,81	2,81	2,81	2,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,19	1,61	1,61	1,61	1,61
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,87	1,2	1,2	1,2	1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,3	8,5	8,5	8,5	8,5
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	4,1	8	8	8	8
01.7.10.17-1000	Поролон (губка)	кг	3,5	7	7	7	7
01.7.17.03	Камень оселковый шлифовочный среднезернистый	кг	5	10	10	10	10
01.7.17.03	Камень природный шлифовочный Печора	кг	60	120	120	120	120
01.7.17.03	Камень оселковый шлифовочный мелкозернистый	кг	8	15	15	15	15
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	7				
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	6,3	8,5	8,5	8,5	8,5
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг	300	350	350	350	350
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,45	0,7	0,7	0,7	0,7
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	кг	10	18	18	18	18

**Таблица ГЭСН 15-01-024 Облицовка утюжным мрамором стен, столбов, колонн и пилястр**

**Состав работ:**

01. Накрывка.
02. Нанесение и затирка мраморного слоя.
03. Шпатлевка и сглаживание поверхности.
04. Нанесение эмульсии с разрисовкой прожилок.
05. Утюжка поверхности.
06. Полировка.
07. Приготовление составов.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка утюжным мрамором:

- 15-01-024-01 стен гладких  
15-01-024-02 столбов, колонн и пилястр высотой до 4 м гладких  
15-01-024-03 столбов, колонн и пилястр высотой до 4 м с каннелюрами  
15-01-024-04 столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м гладких  
15-01-024-05 столбов, колонн и пилястр высотой более 4 м с каннелюрами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-024-01	15-01-024-02	15-01-024-03	15-01-024-04	15-01-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	500				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч		830	1 800	1 050	2 230
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1	1	1	1	1
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	1	1	1	1	1
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.07.21-0001	Уголь древесный, марка А	т	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
02.3.01.04-0001	Песок фракционированный, декоративный из осадочных пород	т	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	кг	6	6	6	6	6

**Таблица ГЭСН 15-01-025 Облицовка утюжным мрамором откосов, тяг, поясков, плитусов и капителей**

**Состав работ:**

01. Накрывка.
02. Нанесение и затирка мраморного слоя.

03. Шпатлевка и сглаживание поверхности.
04. Нанесение эмульсии с разрисовкой прожилок.
05. Утюжка поверхности.
06. Полировка.
07. Приготовление составов.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка утюжным мрамором:

15-01-025-01	откосов
15-01-025-02	тяг, поясков и плитусов простых
15-01-025-03	тяг, поясков и плитусов сложных
15-01-025-04	капителей простых
15-01-025-05	капителей сложных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-025-01	15-01-025-02	15-01-025-03	15-01-025-04	15-01-025-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-53	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	1 140	1 280	2 310	1 670	3 000
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1	1,5	1,5	1,5	1,5
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	1	1	1	1	1
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.07.21-0001	Уголь древесный, марка А	т	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
02.3.01.04-0001	Песок фракционированный, декоративный из осадочных пород	т	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	кг	6	6	6	6	6

1.12.3.5. В подразделе 1.3 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ОТДЕЛКЕ, В ЗДАНИЯХ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-031 «Облицовка стен полированными плитами», 15-01-032 «Облицовка колонн полированными плитами», 15-01-033 «Облицовка стен, пилястр, откосов, проемов плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника», 15-01-034 «Облицовка колонн плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника», 15-01-035 «Устройство полов из полированных плит различной формы», 15-01-036 «Облицовка арок полированными плитами», 15-01-037 «Облицовка крышки парапета гранитными полированными плитами толщиной 40-60 мм», 15-01-038 «Облицовка ступеней гранитными плитами», 15-01-039 «Установка цельных гранитных ступеней толщиной 150 мм», 15-01-040 «Устройство полов гладких или орнаментированных из полированных плит», 15-01-041 «Облицовка пилястр, откосов полированными плитами из мрамора» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 15-01-031 Облицовка стен полированными плитами

**Состав работ:**

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы камня по торцам плит толщиной 40 мм.
04. Подача раствора растворонасосом.
05. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.
06. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.
07. Установка плит и заливка раствором.

08. Обработка стыков плит по лицу облицовки.  
 09. Защита поверхности облицовки водно-мыльным раствором.  
 10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.  
 11. Изготовление креплений.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка стен полированными мраморными плитами толщиной до 30 мм, число плит в 1 м2:

15-01-031-01	до 2
15-01-031-02	до 3
15-01-031-03	до 4
15-01-031-04	до 6
15-01-031-05	до 9
15-01-031-06	до 12
15-01-031-07	до 15
15-01-031-08	более 15

Облицовка стен полированными гранитными плитами толщиной до 40 мм, число плит в 1 м2:

15-01-031-09	до 2
15-01-031-10	до 3
15-01-031-11	до 4
15-01-031-12	до 6
15-01-031-13	до 8
15-01-031-14	до 10
15-01-031-15	до 12
15-01-031-16	более 12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-031-01	15-01-031-02	15-01-031-03	15-01-031-04	15-01-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	727,2	898,9	1 060,5	1 212	1 390
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	81,11	93,31	106,11	131,11	168,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,48
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,62
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	76	88,2	101	126	163
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1	1	1	1	1,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,08	2,08	2,224	2,352	2,496
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2	2	2	2,5	2,5
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,014	0,021	0,028	0,042	0,066

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-031-06	15-01-031-07	15-01-031-08	15-01-031-09	15-01-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1 560	1 740	1 910		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				1 080,7	1 414
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	207,15	245,15	282,15	118,07	136,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,63	0,63
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,62	1,62	1,62	2,18	2,18
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	3,05	3,05	3,05	4,26	4,26
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	202	240	277	111	129
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1	1,5	1,5	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,928	3,056	3,2	1,728	1,872
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	3	2,5	2,5	2,5	2,5

01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,63	2,63	2,63	3,67	3,67
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,088	0,1	0,121	0,014	0,021

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-031-11	15-01-031-12	15-01-031-13	15-01-031-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	1 807,9	2 320	2 820	3 260
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	155,07	192,07	228,11	265,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,63	0,63	0,65	0,65
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,18	2,18	2,2	2,2
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	4,26	4,26	4,26	4,26
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	148	185	221	258
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,5	1	1,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2	2,432	2,432	2,56
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,5	2,5	2	2,3
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,67	3,67	3,67	3,67
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,028	0,042	0,056	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-031-15	15-01-031-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	3 720	4 080
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	302,11	358,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,65	0,65
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,2	2,2
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	4,26	4,26
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	295	351
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,2	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,848	2,144
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,3	2,5
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,67	3,67
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,085	0,105

**Таблица ГЭСН 15-01-032 Облицовка колонн полированными плитами**

**Состав работ:**

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы камня по торцам плит.
04. Подача раствора растворонасосом.
05. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.
06. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.
07. Установка плит и заливка раствором.
08. Обработка стыков плит по лицу облицовки.
09. Защита поверхности облицовки водно-мыльным раствором.
10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.
11. Изготовление креплений.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка колонн четырехгранных полированными гранитными плитами толщиной до 30 мм, число плит в 1

	м2:
15-01-032-01	до 3
15-01-032-02	до 4
15-01-032-03	до 6
15-01-032-04	до 9
15-01-032-05	до 12
15-01-032-06	до 15
15-01-032-07	более 15
	Облицовка колонн многогранных полированными гранитными плитами толщиной 30 мм, число плит в 1 м2:
15-01-032-08	до 3
15-01-032-09	до 4
15-01-032-10	до 6
15-01-032-11	до 9
15-01-032-12	до 12
15-01-032-13	до 15
15-01-032-14	более 15
	Облицовка колонн четырехгранных полированными мраморными плитами толщиной до 20 мм, число плит в 1 м2:
15-01-032-15	до 3
15-01-032-16	до 4
15-01-032-17	до 6
15-01-032-18	до 9
15-01-032-19	до 12
15-01-032-20	до 15
15-01-032-21	более 15
	Облицовка колонн многогранных полированными мраморными плитами толщиной до 20 мм, число плит в 1 м2:
15-01-032-22	до 4
15-01-032-23	до 6
15-01-032-24	до 9
15-01-032-25	до 12
15-01-032-26	до 15
15-01-032-27	более 15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-032-01	15-01-032-02	15-01-032-03	15-01-032-04	15-01-032-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1 754,4	2 141,2	2 706,8	3 423,9	3 870
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,78	77,58	97,38	139,42	179,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	0,5	0,5
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,64	1,64	1,64	1,66	1,66
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	44,4	71,2	91	133	173
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,8	0,8	0,8	1	1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,312	1,312	1,44	1,728	1,856
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2	2	2,3	2,3	2,5
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101	
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2					101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,014	0,021	0,041	0,054	0,068

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-032-06	15-01-032-07	15-01-032-08	15-01-032-09	15-01-032-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	4 400	5 090			
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч			2 575,5	3 504,7	4 410
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	216,42	255,42	108,38	150,38	191,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные	маш.-ч	0,5	0,5	0,48	0,48	0,48

91.06.06-048	фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,66	1,66	1,64	1,64	1,64
91.07.07-041	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26
91.21.19-027	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	210	249	102	144	185
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,5	0,8	0,8	0,9
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2	2,288	1,312	1,312	1,44
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,5	2,5	2,3	2,3	2,3
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,071	0,085	0,014	0,027	0,041

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-032-11	15-01-032-12	15-01-032-13	15-01-032-14	15-01-032-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч					1 213,8
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	5 370	6 340	7 300	8 850	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	232,42	272,42	314,42	396,42	34,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,31
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,66	1,66	1,66	1,66	1,06
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	4,26	4,26	4,26	4,26	3,05
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	226	266	308	390	30,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1	1	1,5	1,5	0,8
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,728	1,856	2	2,288	0,816
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,5	2,5	3,8	3,8	2,3
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,67	3,67	3,67	3,67	2,63
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,054	0,068	0,071	0,085	0,014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-032-16	15-01-032-17	15-01-032-18	15-01-032-19	15-01-032-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	1 545,3	1 898,8	2 434,1	2 800	3 290
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	53,02	66,62	96,56	122,46	148,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,31	0,31	0,33	0,33	0,33
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,06	1,06	1,08	1,08	1,08
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	48,6	62,2	92,1	118	144
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,8	0,8	1	1	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,96	1,088	1,232	1,376	1,52
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,3	2,3	2,5	2,5	3,8
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,027	0,041	0,054	0,068	0,071



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-032-21	15-01-032-22	15-01-032-23	15-01-032-24	15-01-032-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	3 700				
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		2 910	3 490	4 170	4 850
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	174,46	151,42	193,42	235,46	277,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,31	0,31	0,33	0,33
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,08	1,06	1,06	1,08	1,08
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	170	147	189	231	273
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	0,9	0,9	1	1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,808	1,808	1,088	1,232	1,376
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	3,8	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,085	0,027	0,041	0,054	0,068

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-032-26	15-01-032-27
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	5 530	6 670
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	319,46	403,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,33
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,08	1,08
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	3,05	3,05
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	315	399
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,376	1,52
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	3,8	3,8
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,63	2,63
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,071	0,085

**Таблица ГЭСН 15-01-033**

**Облицовка стен, пилястр, откосов, проемов плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника**

**Состав работ:**

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы по торцам плит толщиной 40 мм.
04. Подача раствора растворонасосами.
05. Изготовление анкеров для крепления плит.
06. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.
07. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.
08. Установка плит и заливка раствором.
09. Обработка стыков плит по лицу облицовки.
10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка стен плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника, число плит в 1 м2:

15-01-033-01	до 4
15-01-033-02	до 6
15-01-033-03	до 9
15-01-033-04	до 12

15-01-033-05	более 12
	Облицовка пилястр, откосов, проемов плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника, число плит в 1 м2:
15-01-033-06	до 4
15-01-033-07	до 6
15-01-033-08	до 9
15-01-033-09	до 12
15-01-033-10	более 12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-033-01	15-01-033-02	15-01-033-03	15-01-033-04	15-01-033-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 260	1 430	1 610	1 830	2 010
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	104,99	129,99	168,03	206,03	218,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,25	0,25	0,25
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,8	0,8	0,82	0,82	0,82
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	101	126	164	202	214
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9	1	1,2	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,2	3,616	3,472	3,744	3,888
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,5	2,5	2,5	3	3,8
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,027	0,041	0,054	0,068	0,082
13.2.01.02	Изделия архитектурно-строительные из пористых горных пород	м2	101	101	101	101	102

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-033-06	15-01-033-07	15-01-033-08	15-01-033-09	15-01-033-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1 470	1 660	1 870	2 110	2 370
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	144,99	172,99	224,03	290,03	347,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,25	0,25	0,25
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,8	0,8	0,82	0,82	0,82
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	141	169	220	286	343
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,8	0,8	1	1	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,2	3,616	3,472	3,744	3,888
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2	2	2,5	2,5	3,8
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,027	0,041	0,054	0,068	0,082
13.2.01.02	Изделия архитектурно-строительные из пористых горных пород	м2	101	101	102	102	102

Таблица ГЭСН 15-01-034

**Облицовка колонн плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника**

**Состав работ:**

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы по торцам плит толщиной 40 мм.
04. Подача раствора растворонасосами.

05. Изготовление анкеров для крепления плит.  
 06. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.  
 07. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.  
 08. Установка плит и заливка раствором.  
 09. Обработка стыков плит по лицу облицовки.  
 10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка колонн четырехгранных плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника, число плит в 1 м2:

- 15-01-034-01 до 4  
 15-01-034-02 до 6  
 15-01-034-03 до 9  
 15-01-034-04 до 12  
 15-01-034-05 более 12

Облицовка колонн многогранных плитами толщиной до 40 мм из туфа, известняка и ракушечника, число плит в 1 м2:

- 15-01-034-06 до 4  
 15-01-034-07 до 6  
 15-01-034-08 до 9  
 15-01-034-09 до 12  
 15-01-034-10 более 12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-034-01	15-01-034-02	15-01-034-03	15-01-034-04	15-01-034-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 590	1 810	2 100	2 390	2 710
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,99	129,99	168,03	206,03	218,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,25	0,25	0,25
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,8	0,8	0,82	0,82	0,82
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	101	126	164	202	214
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,8	0,8	1	1	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,2	3,616	3,472	3,744	3,888
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2	2	2,5	2,5	3,8
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,027	0,041	0,054	0,068	0,082
13.2.01.02	Изделия архитектурно-строительные из пористых горных пород	м2	101	101	102	102	102

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-034-06	15-01-034-07	15-01-034-08	15-01-034-09	15-01-034-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	2 200	2 440	2 730	3 080	3 420
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	144,99	172,99	224,03	290,03	347,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,25	0,25	0,25
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,8	0,8	0,82	0,82	0,82
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	141	169	220	286	343
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,8	0,8	1	1	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,2	3,616	3,472	3,744	3,888
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2	2	2,5	2,5	3,8
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П

10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,027	0,041	0,054	0,068	0,082
13.2.01.02	Изделия архитектурно-строительные из пористых горных пород	м2	103	104	105	106	107

### Таблица ГЭСН 15-01-035 Устройство полов из полированных плит различной формы

#### Состав работ:

01. Подготовка основания и устройство цементной стяжки.
02. Распаковка и подбор плит.
03. Подгонка кромок.
04. Укладка плит на растворе.
05. Очистка и промывка покрытия.
06. Подача раствора с помощью растворонасоса.

#### Измеритель: 100 м2

Устройство полов из полированных плит различной формы:

- 15-01-035-01 мраморных типа "брекчия"  
 15-01-035-02 гранитных типа "брекчия"  
 15-01-035-03 мраморно-гранитных типа "брекчия"

Устройство полов из мраморно-гранитных полированных плит различной формы, число плит в 1 м2:

- 15-01-035-04 до 4  
 15-01-035-05 до 6  
 15-01-035-06 до 10  
 15-01-035-07 более 10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-035-01	15-01-035-02	15-01-035-03	15-01-035-04	15-01-035-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	862,5	1 184,5	966	868,6	1 111
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,95	6,03	6	130,51	165,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,46	0,48	0,47	0,47	0,47
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,58	1,64	1,62	1,62	1,62
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	3,91	3,91	3,91	4,42	4,93
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч				124	158
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2				101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,37	3,37	3,37	3,81	4,25
11.1.03.06-0084	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV	м3	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
13.2.04.03	Плиты полированные различной формы типа "Брекчия"	м2	101	101	101		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-035-06	15-01-035-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	1 450	1 670
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	234,68	263,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,47	0,47
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,62	1,62
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	5,59	5,89
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	227	256
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	4,82	5,08
11.1.03.06-0084	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV	м3	0,17	0,17

**Таблица ГЭСН 15-01-036**

**Облицовка арок полированными плитами**

**Состав работ:**

01. Распаковка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы по торцам плит.
04. Подача раствора растворонасосами.
05. Устройство и разборка опалубки.
06. Обработка торцов плит на стенках с алмазными кругами для получения нулевых швов.
07. Дополнительное сверление отверстий для крепления плит.
08. Установка плит и заливка раствором.
09. Изготовление креплений облицовочных плит.
10. Обработка стыков плит по лицу облицовки.
11. Защита поверхности облицовки водно-мыльным раствором.
12. Очистка и промывка поверхности облицовки.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка арок мраморными полированными плитами толщиной 20 мм, число плит в 1 м2:

- 15-01-036-01 до 10
- 15-01-036-02 до 20
- 15-01-036-03 до 30

Облицовка арок гранитными полированными плитами толщиной 30 мм, число плит в 1 м2:

- 15-01-036-04 до 10
- 15-01-036-05 до 20
- 15-01-036-06 до 30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-036-01	15-01-036-02	15-01-036-03	15-01-036-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	4 040	6 000	7 940	4 900
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	256,38	508,43	760,47	264,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,35	0,37	0,49
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,09	1,12	1,14	1,69
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	2,96	2,96	2,96	4,26
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	252	504	756	258
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,58	1,58	1,58	1,58
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,912	3,056	3,2	2,992
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2	2	2	2
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	103	106	108	103
01.7.15.06-0084	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,6 мм, длина 80 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,55	2,55	2,55	3,67
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,08	0,16	0,24	0,08
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,25	0,25	0,25	0,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-036-05	15-01-036-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	7 900	11 300
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	523,5	780,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,51	0,53
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,73	1,77

91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	4,26	4,26
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	517	774
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,58	1,58
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,264	3,536
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2	2
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м <sup>2</sup>	106	108
01.7.15.06-0084	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,6 мм, длина 80 мм	т	0,006	0,006
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	3,67	3,67
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,16	0,24
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,05	0,05
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,25	0,25

**Таблица ГЭСН 15-01-037 Облицовка крышки парапета гранитными полированными плитами толщиной 40-60 мм**

**Состав работ:**

01. Распаковка и укладка в штабель плит.
02. Подбор и маркировка плит по сорту, рисунку и размеру.
03. Изготовление анкеров для крепления облицовочных плит.
04. Сверление дополнительных отверстий в плитах.
05. Обработка торцов плит на станках СКР-2.
06. Подача раствора растворонасосами производительностью 1 м<sup>3</sup>/час.
07. Полировка торцов плит (лобика).
08. Фрезеровка гранитных плит на станке СКР-2.
09. Установка облицовочных плит и заливка раствором.
10. Очистка и промывка поверхности облицовки.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Облицовка крышки парапета гранитными полированными плитами толщиной 40-60 мм, число плит в 1 м<sup>2</sup>:

- 15-01-037-01 до 4  
15-01-037-02 до 6  
15-01-037-03 до 10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-037-01	15-01-037-02	15-01-037-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	1 070,6	1 390	2 000
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	173,82	210,86	284,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,96	0,97	0,97
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	3,31	3,34	3,34
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	3,55	3,55	3,55
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	166	203	277
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,2	3,2	3,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,536	3,824	4,096
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м <sup>2</sup>	101	102	102
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	3,06	3,06	3,06
08.3.07.01-0077	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 220х10 мм	т	0,01	0,015	0,025
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,027	0,041	0,054

**Таблица ГЭСН 15-01-038 Облицовка ступеней гранитными плитами**

**Состав работ:**

01. Распаковка и укладка в штабель плит.
02. Подбор и маркировка плит по сорту.
03. Очистка бетонных поверхностей зуба лестниц.
04. Изготовление анкеров для крепления облицовочных плит.
05. Сверление отверстий в плитах.
06. Резка плит на станках СКР-2 алмазными дисками.

07. Установка облицовочных плит.
08. Заделка нижнего шва мастикой.
09. Отделка швов с раскантовкой, подшлифовкой и полировкой гранита.
10. Промывка поверхностей.
11. Обработка вручную ленты шириной 30 мм.
12. Окалывание кромок.
13. Заливка цементным раствором (пазухи).
14. Конопатка швов.
15. Очистка швов после заливки от пакли.

**Измеритель: 100 м2**

15-01-038-01 Облицовка ступеней гранитными плитами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-038-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	1 300
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	197,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,66
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	3,8
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	193
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,24
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, марка А	т	0,0045
01.7.07.21-0001	Уголь древесный, марка А	т	0,082
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	5
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	102
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	31,53
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,07
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П
08.3.07.01-0077	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 220x10 мм	т	0,01
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,027
11.1.03.05-0064	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,0344
14.5.04.05-0104	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная	т	0,08

**Таблица ГЭСН 15-01-039 Установка цельных гранитных ступеней толщиной 150 мм**

**Состав работ:**

01. Распаковка и укладка в штабель плит-ступеней.
02. Подбор и маркировка ступеней.
03. Промазка горизонтальных швов раствором.
04. Расшивка цементным раствором швов.
05. Заливка цементного раствора за пазуху ступеней.
06. Очистка швов от пакли.
07. Заделка швов мастикой в камне.
08. Отделка швов с раскантовкой и подшлифовкой плит.
09. Очистка бетонных поверхностей зуба лестницы.
10. Изготовление анкеров для крепления ступеней.
11. Выколка гнезд-отверстий в ступенях.
12. Обработка вручную ленты на ширину 30 мм гранита.
13. Скалывание кромки тесаных плит.
14. Окалывание тыльной поверхности гранитных плит.
15. Изготовление углов в гранитных ступенях.
16. Конопатка швов.
17. Укладка ступеней.
18. Очистка и промывка поверхности облицовки.

**Измеритель: 100 м ступеней**

15-01-039-01 Установка цельных гранитных ступеней толщиной 150 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-039-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		

1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	696
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,2
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	5,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,53
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	3,6
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	2
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	10,53
01.7.17.08-0032	Порошок полирующий	кг	0,06
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,059
13.1.02.04	Ступени	м	100
14.5.04.05-0104	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная	т	0,04

**Таблица ГЭСН 15-01-040 Устройство полов гладких или орнаментированных из полированных плит**

**Состав работ:**

01. Подготовка основания и устройство цементной стяжки.
02. Распаковка и подбор плит.
03. Подгонка кромок.
04. Укладка плит на растворе.
05. Очистка и промывка покрытия.
06. Подача раствора с помощью растворонасоса.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство полов гладких или орнаментированных из мраморных полированных плит, число плит в 1 м2:

- 15-01-040-01 до 4  
15-01-040-02 до 6  
15-01-040-03 до 10  
15-01-040-04 более 10

Устройство полов гладких или орнаментированных из гранитных полированных плит, число плит в 1 м2:

- 15-01-040-05 до 4  
15-01-040-06 до 6  
15-01-040-07 до 10  
15-01-040-08 более 10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-040-01	15-01-040-02	15-01-040-03	15-01-040-04	15-01-040-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	636,3	767,6	989,8	1 100	930
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	103,43	130,91	186,61	214,61	198,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,48
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,58	1,58	1,58	1,58	1,64
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	4,29	4,87	5,57	5,57	4,52
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	97,1	124	179	207	192
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,26	0,26	0,28	0,26
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	3,7	4,2	4,8	4,8	3,9
11.1.03.06-0084	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV	м3	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-040-06	15-01-040-07	15-01-040-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	1 181,7	1 580	1 830
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	189,22	270,04	301,85



<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,48
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,64	1,64	1,64
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	5,1	5,92	6,73
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	182	262	293
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,27	0,29	0,31
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	4,4	5,1	5,8
11.1.03.06-0084	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт IV	м3	0,17	0,17	0,17

### Таблица ГЭСН 15-01-041 Облицовка пилястр, откосов полированными плитами из мрамора

#### Состав работ:

01. Распакровка ящиков.
02. Подбор и маркировка плит.
03. Сбой излишней массы камня по торцам плит.
04. Устройство и разборка опалубки.
05. Обработка торцов плит на станках алмазными кругами для получения нулевых швов.
06. Сверление дополнительных отверстий для крепления плит.
07. Установка плит и заливка раствором.
08. Обработка стыков плит по лицу облицовки.
09. Защита поверхности облицовки водно-мыльным раствором.
10. Промывка поверхности облицовки по окончании работ.
11. Изготовление креплений.

#### Измеритель: 100 м2

Облицовка пилястр, откосов полированными плитами из мрамора, число плит в 1 м2:

15-01-041-01	до 4
15-01-041-02	до 6
15-01-041-03	до 9
15-01-041-04	до 12
15-01-041-05	до 15
15-01-041-06	до 18
15-01-041-07	до 20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-041-01	15-01-041-02	15-01-041-03	15-01-041-04	15-01-041-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	1 220	1 390	1 610	1 810	2 020
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	145,42	173,42	224,46	290,46	347,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,31	0,31	0,33	0,33	0,33
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,06	1,06	1,08	1,08	1,08
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	141	169	220	286	343
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,192	2,352	2,496	2,928	3,056
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2	2	2	2	2
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	101	101	101	101	101
01.7.15.06-0084	Гвозди стальные провололочные формовочные, диаметр 1,6 мм, длина 80 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
08.3.07.01-0077	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 220x10 мм	т	0,01	0,015	0,02	0,025	0,035
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,028	0,042	0,056	0,1	0,121
11.1.03.01-0063	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.03.06-0072	Доска обрезная хвойных пород, естественной	м3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт IV					
--	---------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-041-06	15-01-041-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	2 220	2 440
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	415,51	494,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,35	0,35
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,11	1,11
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	3,05	3,05
91.21.19-027	Станки камнерезные универсальные	маш.-ч	411	490
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,6	1,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,2	3,2
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2	2
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м <sup>2</sup>	101	101
01.7.15.06-0084	Гвозди стальные проволочные формовочные, диаметр 1,6 мм, длина 80 мм	т	0,006	0,006
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	2,63	2,63
08.3.07.01-0077	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 220x10 мм	т	0,04	0,045
10.2.02.07-0122	Проволока латунная Л68, круглая, твердая, нормальной точности, диаметр 1,5 мм	т	0,146	0,176
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,05	0,05
11.1.03.06-0072	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,25	0,25

1.12.3.6. В подразделе 1.5 «НАРУЖНАЯ ОБЛИЦОВКА ФАСАДОВ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-080 «Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-080 Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю»**

**Состав работ:**

01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания проникающей грунтовкой.
03. Армирование поверхности вокруг оконных и дверных блоков.
04. Монтаж утеплителя на клеевой состав.
05. Механическое закрепление утеплителя дюбелями.
06. Уплотнение примыканий изоляционных плит к конструкциям на фасаде.
07. Армирование внешних и внутренних углов поверхности фасада.
08. Устройство армированного слоя на клеевом минеральном составе.
09. Армирование откосов.
10. Грунтование наружных стен конструкций.
11. Грунтование откосов.
12. Нанесение защитно-декоративного слоя (фасадной штукатурки).
13. Нанесение защитно-декоративного слоя на откосы.
14. Нанесение фасадной краски в 2 слоя.
15. Установка цокольного отлива.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Устройство наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю толщиной плит до:

15-01-080-01	50 мм
15-01-080-02	100 мм
15-01-080-03	120 мм
15-01-080-04	150 мм
15-01-080-05	200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-080-01	15-01-080-02	15-01-080-03	15-01-080-04	15-01-080-05
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-34	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	322,41	361,17	370,51	376,33	386,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,52	28,28	31,8	37,09	45,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	4,14	6,08	6,86	8,03	9,97
91.06.05-060	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	7,69	11,1	12,47	14,53	17,94
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	7,69	11,1	12,47	14,53	17,94
91.21.22-194	Машины листогибочные специальные (вальцы)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,268	4,268	4,268	4,268	4,268
01.7.06.11-0001	Ленты предварительно сжатые уплотнительные саморасширяющиеся на основе пенополиуретана, с липким слоем с одной стороны, ширина 10 мм, толщина в сжатом состоянии 4 мм, толщина в расширенном состоянии 20 мм	10 м	4,492	4,492	4,492	4,492	4,492
01.7.15.07-0003	Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с шайбами для монтажного пистолета, диаметр 4,5 мм, длина 30-50 мм	10 шт	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
01.7.15.07-0131	Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 120 мм	10 шт	120				
01.7.15.07-0132	Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 150 мм	10 шт		120			
01.7.15.07-0133	Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 180 мм	10 шт			120		
01.7.15.07-0134	Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 220 мм	10 шт				120	
01.7.15.07-0135	Дюбель-гвозди пластиковые распорные с металлическим стержнем для теплоизоляции, диаметр 10 мм, длина 300 мм	10 шт					120
01.7.15.08-0003	Заклепки вытяжные комбинированные (алюминий-сталь), диаметр 3,2 мм, длина 12 мм	кг	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
01.7.17.09-0061	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 5 мм	шт	П	П	П	П	П
01.8.01.06-0001	Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 165 г/м2	м2	134,75	134,75	134,75	134,75	134,75
04.3.02.09-1526	Смеси сухие штукатурные, декоративные, тонкослойные, для наружных и внутренних работ с грануляцией 1,5 мм	кг	400	400	400	400	400
07.2.06.06-0071	Профиль алюминиевый цокольный, ширина 50 мм, длина 2500 мм	м	3,26				
07.2.06.06-0072	Профиль алюминиевый цокольный, ширина 100 мм, длина 2500 мм	м		3,26			
07.2.06.06-0073	Профиль алюминиевый цокольный, ширина 120 мм, длина 2500 мм	м			3,26		
07.2.06.06-0074	Профиль алюминиевый цокольный, ширина 150 мм, длина 2500 мм	м				3,26	
07.2.06.06-0075	Профиль алюминиевый цокольный, ширина 200 мм, длина 2500 мм	м					3,26
08.3.05.05-0055	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,55 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
11.3.03.10	Профиль угловой из ПВХ с сеткой	м	6	6	6	6	5,08
12.2.05.11	Плиты теплоизоляционные	м3	5,6	11,2	13,44	16,8	22,4
14.1.06.04-0001	Клей для приклеивания минеральной ваты	кг	1 431,95	1 431,95	1 431,95	1 431,95	1 431,95
14.3.02.05-0105	Краска силикатная для декоративных и реставрационных работ на наружных минеральных поверхностях зданий, расход	л	44,92	44,92	44,92	44,92	44,92

14.4.01.10-0003	(гладкое основание/шероховатое основание) 0,12-0,20/0,20-0,28 л/м <sup>2</sup> , цвет белый Грунтовка на силикатной основе для минеральных оснований перед наложением тонкослойных силикатных штукатурных покрытий и красок	кг	25,42	25,42	25,42	25,42	25,42
14.4.01.15-0004	Грунтовка полимерная для акриловых и минеральных штукатурок и перед окрашиванием красками, изготовленными на основе акрила и поливинилацетата	кг	12,71	12,71	12,71	12,71	12,71
14.5.01.05-0011	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 850 мл	шт	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96

».

1.12.3.7. В подразделе 2.1 «ШТУКАТУРКА ФАСАДОВ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-002 «Высококачественная штукатурка цементно-известковым раствором по камню стен, колонн, пилястр» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-002 Высококачественная штукатурка цементно-известковым раствором по камню стен, колонн, пилястр»**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхностей.
02. Устройство из раствора или установка инвентарных маяков.
03. Нанесение раствора на поверхности с разравниванием и обработкой накрывочного слоя.
04. Очистка маяков от раствора.
05. Уход за штукатуркой.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Высококачественная штукатурка фасадов цементно-известковым раствором по камню стен:

15-02-002-01	гладких
15-02-002-02	с прорезными рустами
15-02-002-03	Высококачественная штукатурка фасадов цементно-известковым раствором по камню колонн круглых (цилиндрических и переменного сечения): гладких
15-02-002-04	с прорезными рустами
15-02-002-05	Высококачественная штукатурка фасадов цементно-известковым раствором по камню: колонн прямоугольных гладких
15-02-002-06	колонн прямоугольных с прорезными рустами
15-02-002-07	пилястр переменного сечения гладких
15-02-002-08	пилястр переменного сечения с прорезными рустами
15-02-002-09	пилястр прямых гладких
15-02-002-10	пилястр прямых с прорезными рустами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-002-01	15-02-002-02	15-02-002-03	15-02-002-04	15-02-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	101				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч					152
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		200			
1-100-56	Средний разряд работы 5,6	чел.-ч			360	460	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,25	1,62	4,06	4,64	4,06
91.07.07-011	Растворонасосы, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	2,4	2,7			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,35	0,7	0,35	0,35	0,35
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м <sup>3</sup>	2,55	3,29	1,6	1,9	1,6
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>			0,55	0,55	0,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-002-06	15-02-002-07	15-02-002-08	15-02-002-09	15-02-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		238		200	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	222				

1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч			330		293
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	4,64	4,06	4,64	4,06	4,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,7	0,35	0,35	0,35	0,35
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	1,9	1,6	1,9	1,6	1,9
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55

1.12.3.8. В подразделе 2.2 «ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗДАНИЙ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-020 «Штукатурка цементно-церезитовая по камню и бетону» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-020 Штукатурка цементно-церезитовая по камню и бетону**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности с прибивкой полос штукатурной сетки на сопряжениях стен и перегородок с перекрытиями и в углах.
02. Приготовление цементного молока и нанесение обрызга.
03. Нанесение раствора на поверхность с разравниванием и затиркой накрывочного слоя.
04. Штукатурка оконных и дверных откосов с устройством заглушин.
05. Обмазка раствором коробок и наличников.
06. Перемешивание готового раствора с церезитом.

**Измеритель: 100 м2**

15-02-020-01 Штукатурка цементно-церезитовым раствором по камню и бетону

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-020-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	73
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,76
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	3,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,03
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,009
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,6
08.1.02.17-0161	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 0,25 мм, размер ячейки 0,5х0,5 мм	м2	5,3
14.5.11.10-0101	Шпатлевка водно-дисперсионная полимерная с минеральными наполнителями	т	0,05

1.12.3.9. В подразделе 2.2 «ШТУКАТУРКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ВНУТРИ ЗДАНИЙ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-02-026 «Оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью, по камню и бетону», 15-02-027 «Оштукатуривание механизированным способом из сухих растворных смесей, по камню и бетону» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-026 Оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью, по камню и бетону»**

**Состав работ:**

Для норм с 15-02-026-01 по 15-02-026-02, с 15-02-026-09 по 15-02-026-10:

01. Подготовка оштукатуриваемой поверхности.
02. Механизированное грунтование поверхности.
03. Механизированная штукатурка.

Для норм с 15-02-026-03 по 15-02-026-04, с 15-02-026-11 по 15-02-026-12:

01. Механизированное грунтование поверхности.
02. Механизированная штукатурка.

Для норм с 15-02-026-05 по 15-02-026-08, с 15-02-026-13 по 15-02-026-16:

01. Механизированная штукатурка.

**Измеритель: 100 м2**

Улучшенное оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью толщиной 15 мм, по камню и бетону:

15-02-026-01	стен
15-02-026-02	потолков
15-02-026-03	прямоугольных колонн
15-02-026-04	откосов

На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:

15-02-026-05	15-02-026-01
15-02-026-06	15-02-026-02
15-02-026-07	15-02-026-03
15-02-026-08	15-02-026-04

Высококачественное оштукатуривание механизированным способом готовой растворной смесью толщиной 20 мм, по камню и бетону:

15-02-026-09	стен
15-02-026-10	потолков
15-02-026-11	прямоугольных колонн
15-02-026-12	откосов

На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:

15-02-026-13	15-02-026-09
15-02-026-14	15-02-026-10
15-02-026-15	15-02-026-11
15-02-026-16	15-02-026-12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-026-01	15-02-026-02	15-02-026-03	15-02-026-04	15-02-026-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	66,83	72,72	63,79	85,15	2,39
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	14,35	17,72	8,76	11,22	0,6
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	19,04	18,33	17,84	32,73	0,94
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	33,44	36,67	37,19	41,2	0,85
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,81	4,81	4,81	4,81	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,001	0,001	0,001	0,001	
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,008	0,008	0,003	0,006	
91.07.11-506	Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	1,42	1,47	1,4	1,76	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,001	0,001	0,001	0,001	
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч	маш.-ч	4,8	4,8	4,8	4,8	0,48
91.21.22-540	Краскопульты электрические, производительность до 0,5 л/мин	маш.-ч	1,9	2,3	1,9	1,9	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	1,5	2,25		6,25	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,006	0,006			
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1,82	1,89	1,8	2,25	0,12
07.2.06.03	Профиль стальной оцинкованный маячковый	шт	19,6078	30,303		83,3333	
07.2.07.13-0242	Зажимы соединительные стальные оцинкованные, параллельные, пруток-пруток	т	0,0002	0,00025		0,0007	
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2	5,28	5,28			
14.3.01.01	Грунтовки адгезионные	кг	30	30	30	30	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-026-06	15-02-026-07	15-02-026-08	15-02-026-09	15-02-026-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	2,91	3,09	2,29	72,96	80,34
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,71	0,74	0,62	16,02	19,66
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,14	1,22	0,89	20,92	20,61
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,06	1,13	0,78	21,19	21,22

2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				14,83	18,85
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,48	0,48	0,48	4,81	4,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч				0,001	0,001
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч				0,008	0,008
91.07.11-506	Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	0,1	0,09	0,12	1,91	1,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,001	0,001
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	4,8	4,8
91.21.22-540	Краскопульты электрические, производительность до 0,5 л/мин	маш.-ч				1,9	2,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт				1,5	2,25
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,006	0,006
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,126	0,12	0,15	2,45	2,55
07.2.06.03	Профиль стальной оцинкованный маячковый	шт				19,6078	30,303
07.2.07.13-0242	Зажимы соединительные стальные оцинкованные, параллельные, пруток-пруток	т				0,00017	0,00025
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2				5,28	5,28
14.3.01.01	Грунтовки адгезионные	кг				30	30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-026-11	15-02-026-12	15-02-026-13	15-02-026-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	75,48	106,66	1,85	2,26
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	10,88	12,84	0,49	0,58
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	20,04	48,08	0,72	0,89
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	24,37	20,09	0,64	0,79
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	20,19	25,65		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,81	4,81	0,48	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,001	0,001		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,003	0,01		
91.07.11-506	Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	1,97	1,95	0,1	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,001	0,001		
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч	маш.-ч	4,8	4,8	0,48	0,48
91.21.22-540	Краскопульты электрические, производительность до 0,5 л/мин	маш.-ч	1,9	1,9		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт		11,38		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,53	2,5	0,123	0,128
07.2.06.03	Профиль стальной оцинкованный маячковый	шт		151,5152		
07.2.07.13-0242	Зажимы соединительные стальные оцинкованные, параллельные, пруток-пруток	т		0,0013		
14.3.01.01	Грунтовки адгезионные	кг	30	30		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-026-15	15-02-026-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	2,42	2,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,62	0,55
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,95	0,79
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,85	0,71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,48	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

91.07.11-506	Установки для приемки и подачи раствора, емкость 4 м3, производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	0,1	0,1
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч	маш.-ч	0,48	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,127	0,125

**Таблица ГЭСН 15-02-027 Оштукатуривание механизированным способом из сухих растворных смесей, по камню и бетону**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности.
02. Огрунтовка поверхности акриловой грунтовкой.
03. Провешивание поверхности стен с установкой маячковых профилей.
04. Усиление мест примыканий штукатурной сеткой, уголком.
05. Нанесение с приготовлением раствора на поверхность с разравниванием и формированием поверхности.
06. Размочивание поверхности до появления "шпатлевочного молочка" и затирка до глянцевого состояния.

**Измеритель: 100 м2**

- 15-02-027-01 Высококачественное оштукатуривание механизированным способом из сухих растворных смесей, по камню и бетону толщиной слоя 20 мм стен
- 15-02-027-05 На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 15-02-027-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-027-01	15-02-027-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	80,46	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1,88
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,56	0,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,29	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,01
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч	маш.-ч	3	0,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,582	0,0276
01.8.01.06-0001	Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 165 г/м2	м2	6	
04.3.02.05	Смеси гипсовые	т	2,4	0,12
07.2.06.03	Профиль стальной оцинкованный маячковый	шт	19,6	
07.2.06.03-0230	Профиль стальной оцинкованный угловой сетчатый, размеры 35x35 мм, толщина 0,4 мм	м	20	
14.4.01.15-0002	Грунтовка акриловая на латексной основе для гипсовых стяжек, штукатурок и плиточных клеев	кг	10	

».

1.12.3.10. В подразделе 2.3 «ОШТУКАТУРИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ МЕСТ, ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК, ДЕКОРАТИВНАЯ ШТУКАТУРКА» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-031 «Штукатурка отдельных мест» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-031 Штукатурка отдельных мест**

**Состав работ:**

Для норм с 15-02-031-01 по 15-02-031-03:

01. Нанесение раствора на поверхности с разравниванием и затиркой накрывочного слоя.

Для норм с 15-02-031-04 по 15-02-031-07:

01. Нанесение раствора на поверхности с разравниванием и затиркой накрывочного слоя.
02. Вытягивание тяг и выделка падугов с разделкой углов.

Для норм с 15-02-031-08 по 15-02-031-09:

01. Насечка поверхностей.

**Измеритель: 100 м2**

Штукатурка поверхностей оконных и дверных откосов по бетону и камню:

- 15-02-031-01 плоских
- 15-02-031-02 криволинейных
- 15-02-031-03 Устройство нижних заглушин
- Вытягивание тяг и падугов:
- 15-02-031-04 при улучшенной штукатурке по камню и бетону
- 15-02-031-05 при улучшенной штукатурке по дереву
- 15-02-031-06 при высококачественной штукатурке по камню и бетону



15-02-031-07 при высококачественной штукатурке по дереву  
Насечка поверхности:  
15-02-031-08 стен  
15-02-031-09 потолков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-031-01	15-02-031-02	15-02-031-03	15-02-031-04	15-02-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	179	380			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			264		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч				53	53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,06	2,06	1,66	0,7	0,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч				0,31	0,26
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,06	2,06	1,66	0,39	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,02		
01.7.07.29-0111	Пакия смоляная пропитанная	кг			20		
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,82	0,61
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т			0,06		
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	4,4	4,4		0,6	0,7
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3			3,5		
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3				0,004	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-031-06	15-02-031-07	15-02-031-08	15-02-031-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			37	46
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	77	77		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,95	0,69		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,47	0,25		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,48	0,44		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	1,26	0,67		
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,65	0,8		
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,0083			

1.12.3.11. В подразделе 4.1 «ОКРАСКА ВОДНЫМИ СОСТАВАМИ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-04-001 «Окраска клеевыми и казеиновыми составами внутри помещений», 15-04-002 «Окраска известковыми и силикатными составами внутри помещений» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 15-04-001 Окраска клеевыми и казеиновыми составами внутри помещений

Измеритель: 100 м2

Окраска водными составами внутри помещений клеевая:

15-04-001-01 простая  
15-04-001-02 улучшенная  
15-04-001-03 высококачественная по штукатурке

15-04-001-04	высококачественная по сборным конструкциям, подготовленным под окраску
	Окраска водными составами внутри помещений казеиновая:
15-04-001-05	улучшенная
15-04-001-06	высококачественная по штукатурке
15-04-001-07	высококачественная по сборным конструкциям, подготовленным под окраску

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-001-01	15-04-001-02	15-04-001-03	15-04-001-04	15-04-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	5,7				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		10,1	59,3	35,6	16,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,05	0,11	0,08	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,1	0,07	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.19-0011	Купорос медный, марка А	т	0,0004	0,0006	0,001	0,001	
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1	1,5	2,5	2,5	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т					0,002
01.7.10.17-0141	Пемза	кг		0,24	2,64	0,24	0,24
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2		0,8	0,88	0,88	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,01	0,11	0,11	0,01
14.1.03.02-0201	Клей для стеклообоев	кг	0,7	0,9	1,2	1,2	
14.5.05.01-0002	Олифа для улучшенной окраски (10 % натуральной, 90 % комбинированной)	т		0,00001	0,00002	0,00002	0,0003
14.5.06.03-0005	Паста меловая	т	0,022	0,025	0,028	0,028	
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0209
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т		0,0021	0,0362	0,0137	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-001-06	15-04-001-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	64	46
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,016	0,008
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,026	0,014
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,48	0,48
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,8	0,5
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,11	0,11
14.5.05.01-0002	Олифа для улучшенной окраски (10 % натуральной, 90 % комбинированной)	т	0,001	0,0006
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0459	0,0334

**Таблица ГЭСН 15-04-002 Окраска известковыми и силикатными составами внутри помещений**

Измеритель: 100 м2

Известковая окраска водными составами внутри помещений:

15-04-002-01	по штукатурке
15-04-002-02	по кирпичу и бетону
15-04-002-03	по дереву

Силикатная окраска водными составами внутри помещений:

15-04-002-04	по штукатурке и кирпичу
15-04-002-05	по дереву

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-002-01	15-04-002-02	15-04-002-03	15-04-002-04	15-04-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	9,2	4,4	3,9	12,9	5,4

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,24				
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,8				
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01				
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,017	0,021	0,017		
14.3.02.05	Краски силикатные	т				0,03	0,02
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0005	0,0005	0,00054		
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,0016				

1.12.3.12. В подразделе 4.1 «ОКРАСКА ВОДНЫМИ СОСТАВАМИ ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЯ» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-004 «Разделка поверхности по клеевой окраске» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-004 Разделка поверхности по клеевой окраске**

**Измеритель: 100 м2**

Разделка поверхности по клеевой окраске:

15-04-004-01	кистью, количество тонов 1
15-04-004-02	кистью, количество тонов 2 и более
15-04-004-03	валиком, количество тонов 1
15-04-004-04	валиком, количество тонов 2 и более
15-04-004-05	набрызгом, количество тонов 1
15-04-004-06	набрызгом, количество тонов 2 и более

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-004-01	15-04-004-02	15-04-004-03	15-04-004-04
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,6	4,5	3	6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т			0,004	0,01
14.1.03.02-0201	Клей для стеклообоев	кг	0,02	0,02	0,8	2
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,00048	0,00048	0,002	0,005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-004-05	15-04-004-06
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1,9	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,007	0,007
14.1.03.02-0201	Клей для стеклообоев	кг	0,25	0,25
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,00085	0,00085

1.12.3.13. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-011 «Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-011 Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами**

**Измеритель: 100 м2**

Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности:

15-04-011-01 известковая  
15-04-011-02 силикатная  
15-04-011-03 цементная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-011-01	15-04-011-02	15-04-011-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	5,8	18,7	9,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,17	0,28	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,075	0,06
01.7.10.17-0141	Пемза	кг		0,18	0,18
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,01	0,01
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т		0,0532	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,019		
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,06	0,06	0,06
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия	т		0,0023	
14.3.02.05	Краски силикатные	т		0,045	
14.5.03.02	Краски сухие цементные	т			0,077
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0009		

».

1.12.3.14. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-013 «Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-013 Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами**

**Измеритель: 100 м2**

Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности:

15-04-013-01 известковая  
15-04-013-02 силикатная  
15-04-013-03 цементная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-013-01	15-04-013-02	15-04-013-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	4,06	13,1	6,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,14	0,24	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,075	0,06
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т		0,0532	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,019		

14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия	т		0,0023	
14.3.02.05	Краски силикатные	т		0,045	
14.5.03.02	Краски сухие цементные	т			0,077
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0009		

».

1.12.3.15. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-015 «Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-015 Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности известковыми, силикатными и цементными составами»**

**Измеритель: 100 м2**

Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности:

15-04-015-01	известковая
15-04-015-02	силикатная
15-04-015-03	цементная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-015-01	15-04-015-02	15-04-015-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	11,6	28,1	18,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	6,06	14,62	9,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,075	0,06
01.7.10.17-0141	Пемза	кг		0,18	0,18
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,01	0,01
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т		0,0532	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,019		
04.3.01.07-0025	Раствор штукатурный, известковый, М100	м3	0,06	0,06	0,06
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия	т		0,0023	
14.3.02.05	Краски силикатные	т		0,045	
14.5.03.02	Краски сухие цементные	т			0,077
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0009		

».

1.12.3.16. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-017 «Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-017 Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности известковыми, силикатными и цементными составами»**

**Измеритель: 100 м2**

Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности:

15-04-017-01	известковая
15-04-017-02	силикатная
15-04-017-03	цементная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-017-01	15-04-017-02	15-04-017-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	8,1	19,7	12,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,11	0,08

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	4,23	10,29	6,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,11	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,075	0,06
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т		0,0532	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,019		
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия	т		0,0023	
14.3.02.05	Краски силикатные	т		0,045	
14.5.03.02	Краски сухие цементные	т			0,077
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0009		

»).

1.12.3.17. В подразделе 4.5 «ДЕКОРАТИВНЫЕ РАБОТЫ» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-047 «Декоративная отделка поверхностей» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 15-04-047 Декоративная отделка поверхностей»

##### Состав работ:

Для норм с 15-04-047-01 по 15-04-047-08:

01. Подготовка поверхности для разделки под мрамор и шелк.
02. Изготовление трафаретов.
03. Окраска с отделкой и набивкой рисунка.
04. Приготовление составов и колеров.

Для норм с 15-04-047-09 по 15-04-047-13:

01. Изготовление трафаретов.
02. Окраска с отделкой и набивкой рисунка.
03. Приготовление составов и колеров.

##### Измеритель: 100 м2

Декоративная отделка поверхностей под мрамор:

- 15-04-047-01 клеевая  
15-04-047-02 масляная

Декоративная отделка поверхностей под шелк картами (коврами) клеевая, категория сложности:

- 15-04-047-03 1  
15-04-047-04 2  
15-04-047-05 3

Декоративная отделка поверхностей под шелк картами (коврами) масляная, категория сложности:

- 15-04-047-06 1  
15-04-047-07 2  
15-04-047-08 3

Декоративная отделка поверхностей клеевая - разделка по эскизам, категория сложности:

- 15-04-047-09 1  
15-04-047-10 2  
15-04-047-11 3

Декоративная отделка поверхностей - набивка фриза по трафарету:

- 15-04-047-12 клеевая  
15-04-047-13 масляная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-047-01	15-04-047-02	15-04-047-03	15-04-047-04	15-04-047-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-43	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	86,4	136	165	238	379
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,22	0,1	0,1	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,19	0,09	0,09	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,04				
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	3	3,36	3,36	3,36	3,36
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7
14.1.03.02-0201	Клей для стеклообоев	кг	1,6		2,3	2,5	2,7
14.4.02.04	Краски для внутренних работ масляные готовые к применению	т		0,0241			

14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг		22			
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0034		0,0077	0,0092	0,0104
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т		0,0011			
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,053		0,053	0,053	0,053
14.5.11.01-0003	Шпатлевка масляно-клеевая	т		0,095			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-047-06	15-04-047-07	15-04-047-08	15-04-047-09	15-04-047-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	206	283	391	41,8	77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,24	0,24	0,25	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,22	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,016	0,016
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	3,36	3,36	3,36		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,7	0,7	0,7		
14.1.03.02-0201	Клей для стеклообоев	кг				0,5	0,5
14.4.02.04	Краски для внутренних работ масляные готовые к применению	т	0,0361	0,0391	0,0421		
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	23	24	24		
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т				0,0017	0,0017
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т	0,0045	0,005	0,0068		
14.5.11.01-0003	Шпатлевка масляно-клеевая	т	0,095	0,095	0,095		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-047-11	15-04-047-12	15-04-047-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	130	221	240
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,02	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,016	0,002	
14.1.03.02-0201	Клей для стеклообоев	кг	0,5	0,3	
14.4.02.04	Краски для внутренних работ масляные готовые к применению	т			0,0072
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг			7,3
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0017	0,0082	

1.12.3.18. Наименование подраздела 5.3 «ОСТЕКЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ПРОФИЛЬНЫМ СТЕКЛОМ» раздела 5 «СТЕКОЛЬНЫЕ РАБОТЫ» изложить в следующей редакции: «ОСТЕКЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ СТЕКЛОПАКЕТАМИ»;

1.12.3.19. В подразделе 5.3 «ОСТЕКЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ СТЕКЛОПАКЕТАМИ» раздела 5 «СТЕКОЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-05-019 «Остекление оконных переплетов», 15-05-020 «Остекление перегородок» исключить;

1.12.3.20. В подразделе 5.3 «ОСТЕКЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ СТЕКЛОПАКЕТАМИ» раздела 5 «СТЕКОЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-05-022 «Остекление зенитных фонарей профильным стеклом» исключить;

1.12.4. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.12.4.1. Приложение 15.10 изложить в следующей редакции:

«Приложение 15.10

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника 15**

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Облицовка природным камнем криволинейных поверхностей радиусом до 25 м	15-01-001, 15-01-002	1,07	—	—
3.2. Облицовка стен неполированными плитами из травертина	15-01-002 (06-10)	0,9	—	—
3.3. То же, четырехгранных колонн	15-01-004 (09-12)	0,9	—	—
3.4. То же, многогранных колонн	15-01-004 (13-16)	0,85	—	—
3.5. Облицовка неполированными плитами из травертина толщиной 10 мм	15-01-009	0,8	—	—
3.6. Облицовка искусственными плитками криволинейных поверхностей радиусом менее 2 м или облицовка в три цвета или с составлением рисунка из трех и более плиток	15-01-019, 15-01-020	1,2	—	—
3.7. Облицовка искусственными плитками с диагональной связкой швов	15-01-019, 15-01-020	1,25	—	—
3.8. Устройство оснований под облицовку искусственным мрамором на поверхности суживающихся колонн	15-01-021 (03, 04)	1,15	—	—
3.9. Облицовка криволинейных в плане стен оселковым или утюжным мрамором	15-01-022-01, 15-01-024-01	1,35	—	—
3.10. Облицовка колонн и пилястр переменного сечения	15-01-022 (02-05), 15-01-024 (02-05)	1,25	—	—
3.11. Оштукатуривание и облицовка искусственными плитками в помещениях высотой более 3,5 м с готовых лесов	15-01-019, 15-01-020, 15-01-027, 15-02-015÷15-02-025, 15-02-031÷15-02-038	0,9	0,9	—
3.12. Оштукатуривание гладких потолков в помещениях со специальным архитектурным оформлением	15-02-002-01, 15-02-005-01	1,05	—	—
3.13. Декоративная обработка поверхности под мелкозернистую фактуру (щеткой или циклей)	15-02-023-02	1,15	—	—
3.14. То же, под штриховую фактуру (гребенкой или скампелью)	15-02-005	1,25	—	—
3.15. То же, под точечную фактуру (бучардой)	15-02-005	1,3	—	—
3.16. Оштукатуривание прямоугольных кессонов на криволинейной поверхности и многогранных кессонов на плоской поверхности	15-02-022, 15-02-023	1,3	—	—
3.17. Оштукатуривание многогранных кессонов на криволинейной поверхности	15-02-022, 15-02-023	1,6	—	—
3.18. Установка капителей или баз на полуколонны и пилястры	15-03-003, 15-03-007	0,5	0,5	0,5
3.19. Установка орнаментированных кронштейнов, модульонов и ваз	15-03-004 (04-07, 10-12), 15-03-007 (10-13), 15-03-008 (01-03)	1,5	—	—



Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.20. Окраска стен и потолков в помещениях высотой от 3,5 до 8 м	15-04-001, 15-04-002, 15-04-004, 15-04-005 (01, 03, 05, 07, 09), 15-04-007 (01, 03, 05, 07), 15-04-024 (01, 08), 15-04-025 (01, 08, 10), 15-04-026 (01, 06, 08), 15-04-027 (01, 05), 15-04-028-01, 15-04-034 (01, 07, 09, 13, 15), 15-04-038 (01, 04, 08), 15-04-039 (01, 05), 15-04-040 (01, 04, 07), 15-04-041 (01, 04), 15-04-047, 15-04-048 (05-14)	1,1	1,1	—
	15-04-005 (02, 04, 06, 08, 10), 15-04-007 (02, 04, 06, 08), 15-04-024 (02, 09), 15-04-025 (02, 09), 15-04-026 (02, 07, 09), 15-04-027 (02, 06), 15-04-034 (02, 08, 10, 14, 16), 15-04-038 (05, 09), 15-04-039 (02, 06)	1,25	1,25	—
3.21. Окраска сложных фасадов (при площади занимаемой архитектурными деталями более 30 % площади стены)	15-04-011÷15-04-019, 15-04-048 (01-04), 15-04-051	1,25	1,25	1,25
3.22. Окраска отдельных тяг, не входящих в состав заполнения оконных и дверных проемов	15-04-024 (05, 07), 15-04-025 (05, 07), 15-04-026-05, 15-04-034 (04, 06, 12)	1,25	-	-
3.23. Масляная окраска торцов лестничных маршей и площадок	15-04-024-08, 15-04-025-10, 15-04-026-08, 15-04-034 (07, 15)	1,2	-	-
3.24. Окраска заполнения дверных проемов филенчатых и остекленных дверей	15-04-024 (04, 06), 15-04-025 (04, 06), 15-04-026-04, 15-04-034 (03, 05, 11)	1,08	-	-
3.25. Остекление стеклом с его нарезкой	15-05-002 (03, 04)	1,1	—	—
3.26. Остекление двойных переплетов промышленных зданий	15-05-012, 15-05-013	2	2	2
3.27. Теплоизоляция сложных фасадов (при площади, занимаемой архитектурными деталями, более 30 % площади стены)	15-01-080	1,35	—	—
3.28. Теплоизоляция стен криволинейного очертания	15-01-080	1,1	—	—
3.29. Установка направляющих профилей для вентилируемого фасада на основание из пенобетонных блоков	15-01-093 (01, 02)	0,81	0,81	—

».

1.13. В сборнике 17 «Водопровод и канализация - внутренние устройства»:

1.13.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.13.1.1. Пункт 1.17.11 исключить.

1.13.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.13.2.1. В разделе 1 «ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 17-01-001 «Установка ванн, умывальников, биде, поддонов душевых, кабин душевых, трапов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 17-01-001 Установка ванн, умывальников, биде, поддонов душевых, кабин душевых, трапов, шторок душевых**

**Состав работ:**

Для норм с 17-01-001-01 по 17-01-001-08, с 17-01-001-11 по 17-01-001-23:

01. Установка санитарных приборов со сверлением отверстий.

02. Установка и заделка кронштейнов.

03. Присоединение приборов к трубопроводам.

Для норм с 17-01-001-09 по 17-01-001-10:

01. Установка санитарных приборов со сверлением отверстий.

02. Установка и заделка кронштейнов.

03. Присоединение приборов к трубопроводам.

04. Присоединение и испытание электропроводок и электрооборудования гидромассажных ванн.

Для норм с 17-01-001-24 по 17-01-001-27:

01. Разметка мест установки.

02. Сверление отверстий в стенах и в направляющих.

03. Установка пристенного профиля и направляющих.

04. Установка роликов, шторок, ручек.

05. Обработка мест примыкания герметиком.

**Измеритель: 10 компл**

Установка ванн купальных:

17-01-001-01 прямых чугунных

17-01-001-02 прямых стальных

17-01-001-03 прямых полимербетонных

17-01-001-04 прямых пластиковых

17-01-001-05 угловых чугунных

17-01-001-06 угловых стальных

17-01-001-07 угловых полимербетонных

17-01-001-08 угловых пластиковых

Установка ванн гидромассажных:

17-01-001-09 прямых

17-01-001-10 угловых

17-01-001-11 Установка ванн ножных и ручных

Установка умывальников одиночных:

17-01-001-12 без подводки воды

17-01-001-13 с подводкой холодной воды

17-01-001-14 с подводкой холодной и горячей воды

17-01-001-15 Установка умывальников групповых с подводкой холодной и горячей воды

17-01-001-16 Установка биде

Установка поддонов душевых:

17-01-001-17 чугунных глубоких

17-01-001-18 чугунных и стальных мелких

Установка кабин душевых:

17-01-001-19 с чугунными поддонами

17-01-001-20 со стальными поддонами

17-01-001-21 с пластиковыми поддонами

Установка трапов диаметром:

17-01-001-22 50 мм

17-01-001-23 100 мм

Установка душевых шторок для поддонов и ванн из пластика:

17-01-001-24 прямых

17-01-001-25 угловых

Установка душевых шторок для поддонов и ванн из закаленного стекла:

17-01-001-26      прямых  
17-01-001-27      угловых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-001-01	17-01-001-02	17-01-001-03	17-01-001-04	17-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	29	19,5	29,97	15,6	41,85
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,47	1,2	1,55	1,14	1,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,1	0,22	0,1	0,24
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,57	0,4	0,57	0,34	0,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7	0,7	0,76	0,7	0,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
18.2.02.01	Ванны	компл		10			
18.2.02.02	Ванны	компл	10				10
18.2.03.01	Ванны	компл			10	10	
24.3.01.02-1004	Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-001-06	17-01-001-07	17-01-001-08	17-01-001-09	17-01-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	29,19	38,96	24,31	42,6	51,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31	1,63	1,28	1,55	1,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,24	0,14	0,2	0,28
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,43	0,63	0,38	0,65	0,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	0,76	0,76	0,7	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
18.2.02.01	Ванны	компл	10				
18.2.03.01	Ванны	компл		10	10	10	10
24.3.01.02-1004	Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-001-11	17-01-001-12	17-01-001-13	17-01-001-14	17-01-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	27,8	14,3	14,9	19,5	68,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	0,32	0,32	0,33	2,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					0,33
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,19	0,13	0,13	0,13	0,97
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39	0,19	0,19	0,2	0,77

	т						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,104	0,104	0,104	0,104	
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0007	0,0007	0,0007		
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,04	0,1	0,3	0,3
01.7.15.07-0024	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 40 мм	1000 шт	0,04	0,04	0,04	0,04	
01.7.15.14-0167	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 50 мм	т		0,0007	0,0007	0,0007	
01.7.15.14-0172	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 80 мм	т	0,0006				
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3					0,05
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,00072	0,0036	0,0036	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,2	0,2	0,2	0,4	0,6
14.5.02.02-0105	Мастика сантехническая	кг	4	2	2	2	2
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002	0,0003
18.2.01.02	Ванны	компл	10				
18.2.02.08	Умывальники	компл		10	10	10	10
24.3.01.02-1004	Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-001-16	17-01-001-17	17-01-001-18	17-01-001-19	17-01-001-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	27,5	15,5	9,9	69,2	54,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,43	0,81	0,83	1,72	0,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,1		0,7	0,3
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,13	0,42	0,23	0,42	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,29	0,6	0,6	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,104				
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,0007	0,0007	0,0007		
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,12	0,6	0,6		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,03	0,03		
01.7.15.07-0023	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 30 мм	1000 шт	0,04				
01.7.15.14-0171	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 60 мм	т	0,0005				
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	1,3	1,4		
14.5.01.07-1000	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный	л		3,1	3,1	3,1	3,1
14.5.02.02-0105	Мастика сантехническая	кг	4				
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00012	0,0006	0,0007		
18.2.01.01	Биде полуфарфоровые	компл	10				
18.2.02.03	Кабина душевая	компл				10	10
18.2.02.07	Поддоны душевые	компл		10	10		
24.3.01.02-1004	Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-001-21	17-01-001-22	17-01-001-23	17-01-001-24	17-01-001-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				29,36	37,9

1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	44	4,6	7,9		
2-100-02		чел.-ч				0,52	0,82
2-100-03		чел.-ч				14,42	18,54
2-100-04		чел.-ч				14,42	18,54
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79	0,13	0,29	0,14	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,39			0,06	0,12
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,21	0,03	0,1	0,04	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,1	0,19	0,04	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				3,2	4,1
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,0007	0,0012		
01.7.15.07-0001	Дюбели	т				0,003	0,003
01.7.15.14-0061	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, двухзаходная резьба, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 45 мм	т				0,0003	0,0003
14.5.01.07-1000	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный	л	3,1			3,1	6,2
18.2.02.03	Кабина душевая	компл	10				
18.2.03.02	Шторки душевые	компл				10	10
18.2.06.10	Трапы	компл		10	10		
24.3.01.02-1002	Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 110 мм	шт			10		
24.3.01.02-1004	Кольцо резиновое уплотнительное для ПВХ труб канализации, диаметр 50 мм	шт	10	10			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-001-26	17-01-001-27
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	66,95	97,03
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,85	2,27
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	32,55	47,38
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	32,55	47,38
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,3
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,12	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,2	4,1
01.7.15.07-0001	Дюбели	т	0,003	0,003
01.7.15.14-0061	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, двухзаходная резьба, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 45 мм	т	0,0003	0,0003
14.5.01.07-1000	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный	л	3,1	6,2
18.2.03.02	Шторки душевые	компл	10	10

1.13.2.2. В разделе 1 «ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 17-01-003 «Установка унитазов, чаш напольных, сливов больничных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 17-01-003 Установка унитазов, чаш напольных, сливов больничных**

**Состав работ:**

01. Установка приборов со сверлением отверстий.
02. Регулировка смывной арматуры.
03. Присоединение приборов к трубопроводам.

**Измеритель: 10 компл**

Установка унитазов:

17-01-003-01 с бачком непосредственно присоединенным

17-01-003-02	с бачком высокорасполагаемым
17-01-003-03	с краном смывным
	Установка чаш (унитазов напольных):
17-01-003-04	с бачком высокорасполагаемым
17-01-003-05	с краном смывным
17-01-003-06	Установка сливов больничных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-003-01	17-01-003-02	17-01-003-03	17-01-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	19,05	24,31	18,44	25,86
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,82	0,82	0,72	0,72
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,31	0,21	0,21	0,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	17,92	23,28	17,51	24,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,39	0,34	0,29	0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,06	0,05	0,04	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,29	0,25	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,4	4,46	1,35	1,98
01.7.15.07-0023	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 8 мм, длина 30 мм	1000 шт	0,02	0,02	0,02	
01.7.15.14-0171	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 60 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	
01.7.19.03-0031	Манжета резиновая ступенчатая или конусная для присоединения бачка или смывного крана к унитазу, размеры 40x70 мм	шт		10	10	10
14.5.01.07-1000	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный	л	0,31	0,31	0,31	
18.1.10.11-0003	Кран смывной горизонтальный, с застенным подводом воды диаметром 25 мм, отвод 32 мм	шт			10	
18.2.01.06	Унитазы	компл	10	10	10	
18.2.02.09	Чаши напольные	компл				10
18.2.06.01	Бачок с арматурой	компл		10		10
18.2.06.08	Подводки гибкие	шт	10	10	10	10
18.2.06.11-0022	Труба стальная оцинкованная сливная, диаметр 32 мм, толщина стенки 3,2 мм, длина 3000 мм	шт			10	
18.2.06.12-1036	Крышка сиденья пластмассовая к унитазу с крышкой, присоединительный размер 160 мм, с креплением, размеры 450x370 мм	шт	10	10	10	
24.3.04.11-0030	Слив гофрированный для унитаза из армированного полипропилена с резиновым уплотнителем, диаметр выпуска 110 мм, длина 500 мм	шт	10	10	10	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-003-05	17-01-003-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	20,4	37,39
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,72	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,21	0,72
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	19,47	36,67
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,27	0,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,19
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,04	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		6,44
01.7.19.03-0031	Манжета резиновая ступенчатая или конусная для присоединения бачка или смывного крана к унитазу, размеры 40x70 мм	шт	10	10
14.5.01.07-1000	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, кислотный, универсальный	л		0,31
18.1.10.11-0003	Кран смывной горизонтальный, с застенным подводом воды диаметром 25 мм, отвод 32 мм	шт	10	
18.2.02.09	Чаши напольные	компл	10	
18.2.06.08	Подводки гибкие	шт	10	20

18.2.06.11	Сливы больничные	КОМПЛ		10
18.2.06.11-0022	Труба стальная оцинкованная сливная, диаметр 32 мм, толщина стенки 3,2 мм, длина 3000 мм	шт	10	
24.3.04.11-0030	Слив гофрированный для унитаза из армированного полипропилена с резиновым уплотнителем, диаметр выпуска 110 мм, длина 500 мм	шт		10

».

1.13.2.3. В разделе 1 «ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ - ВНУТРЕННИЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 17-01-011 «Установка насосов погружных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 17-01-011 Установка насосов погружных**

**Состав работ:**

01. Подготовка места установки насоса.
02. Распаковка, очистка от смазки насоса.
03. Приварка ответных фланцев к трубопроводам.
04. Установка насоса с выверкой и закреплением к основанию.
05. Соединение фланцев.
06. Испытание насоса.

**Измеритель: 10 шт**

Установка насосов погружных с электродвигателем производительностью:

- 17-01-011-01 до 25 м<sup>3</sup>/час  
 17-01-011-02 свыше 25 до 100 м<sup>3</sup>/час

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	17-01-011-01	17-01-011-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	133	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		166
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,13	0,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,32
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,83	5,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4	5,1
01.7.15.03-0012	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М10, длина болта 16-160 мм	т	0,026	0,026
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,8	0,92
23.8.03.11	Фланцы приварные	шт	20	20

».

1.14. В сборнике 18 «Отопление - внутренние устройства»:

1.14.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.14.1.1. В разделе 2 «ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ» таблицу ГЭСН 18-02-006 «Установка пластинчатых теплообменников» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 18-02-006 Установка пластинчатых теплообменников**

**Состав работ:**

01. Разметка мест установки со сверлением отверстий.
02. Изготовление опорной рамы.
03. Крепление опорной рамы к основанию.
04. Установка пластинчатых теплообменников на опорную раму с выверкой по месту.
05. Присоединение теплообменников к трубопроводам.
06. Гидравлическое испытание.

**Измеритель: шт**

Установка пластинчатых теплообменников для систем отопления и горячего водоснабжения массой:

- 18-02-006-01 до 50 кг  
 18-02-006-02 свыше 50 до 100 кг  
 18-02-006-03 свыше 100 до 200 кг

18-02-006-04      свыше 200 до 300 кг  
 18-02-006-05      свыше 300 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-006-01	18-02-006-02	18-02-006-03	18-02-006-04	18-02-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12,63	13,92	21,3	29,13	36,52
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,22	0,29	0,37	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,05	0,09	0,13	0,14
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,9	1,2	1,8	2
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,06	0,1	0,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,18	0,19	0,22	0,24	0,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,0004	0,0005	0,0006	0,0007	0,0008
01.7.15.03-0043	Болты строительные анкерные с гайками	т	0,0012	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.15.07-0007	Дюбели пластмассовые, диаметр 14 мм, длина 70 мм	100 шт	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
08.3.08.02	Сталь угловая	т	0,015	0,03	0,06	0,09	0,09
23.8.03.11	Фланцы стальные	компл	4	4	4	4	4

1.14.1.2. В разделе 6 «ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ» таблицу ГЭСН 18-06-004 «Установка узлов тепловых элеваторных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 18-06-004      Установка узлов тепловых элеваторных»**

**Состав работ:**

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.
02. Установка элеваторного узла.
03. Насадка и приварка фланцев на концы труб.
04. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: узел**

Установка узлов тепловых элеваторных номером:

18-06-004-01      1, 2  
 18-06-004-02      3-5  
 18-06-004-03      6, 7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-06-004-01	18-06-004-02	18-06-004-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9,5	11,6	13,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,29	0,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,12	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17	0,33
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,27	1,29	1,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт	0,004		
01.1.02.08-0002	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт		0,004	0,004



01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,336	0,336	0,336
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,16	0,58	0,58
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,052	0,052	0,052
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,05	0,05	0,05
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,74	0,92	1,1
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,015	0,024	0,024
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01	0,017	0,044
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,1	0,1	0,1
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00005	0,00005	0,00005
18.1.02.01	Задвижки	шт	4	4	4
18.4.01.02-0061	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	0,00128	0,0026	0,00548
23.8.03.11	Фланцы стальные	шт	4	4	4

».

1.14.1.3. В разделе 6 «ВВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ» таблицу ГЭСН 18-06-006 «Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 18-06-006 Установка узлов конденсатоотводчиков и ручных насосов»**

**Состав работ:**

Для норм с 18-06-006-01 по 18-06-006-06:

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.

02. Установка узлов конденсатоотводчиков с присоединением к трубопроводам.

Для нормы 18-06-006-07:

01. Сверление отверстий для креплений, установка и заделка креплений.

02. Установка узлов ручных насосов с присоединением к трубопроводам.

**Измеритель: узел**

Установка узлов конденсатоотводчиков диаметром:

18-06-006-01	15 мм
18-06-006-02	20 мм
18-06-006-03	25 мм
18-06-006-04	32 мм
18-06-006-05	40 мм
18-06-006-06	50 мм
18-06-006-07	Установка ручных насосов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-06-006-01	18-06-006-02	18-06-006-03	18-06-006-04	18-06-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,66	2,66	2,66	4,35	4,35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,04	0,16	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,12	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,064	0,064	0,064	0,112	0,112
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,001	0,001	0,001	0,0032	0,0032
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,00197	0,00197	0,00197	0,00556	0,00556
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003
18.5.07.02	Узлы конденсатоотводчиков	компл	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-06-006-06	18-06-006-07
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-33	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		6,14
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,35	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электрическая энергия	кВт-ч	0,112	0,0272
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,03	0,05
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм	т		0,00228
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,0032	0,0005
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,00556	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,05	0,09
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00003	0,00005
18.5.07.02	Узлы конденсатоотводчиков	компл	1	
19.1.01.11-0045	Крепления (хомуты) для воздухопроводов STD 205	т		0,00015

### 1.15. В сборнике 19 «Газоснабжение - внутренние устройства»:

#### 1.15.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.15.1.1. таблицу ГЭСН 19-01-013 «Установка затворов гидравлических, щитков для контрольно-измерительных приборов (КИП)» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 19-01-013 Установка затворов гидравлических, щитков для контрольно-измерительных приборов (КИП)

##### Состав работ:

Для норм с 19-01-013-01 по 19-01-013-04:

01. Приварка лап к корпусу гидрозатвора.
02. Установка и заделка кронштейнов.
03. Установка гидрозатвора с креплением болтами.

Для нормы 19-01-013-05:

01. Установка и заделка кронштейнов.
02. Установка щитка на стене с приваркой к кронштейну.

Для норм с 19-01-013-06 по 19-01-013-07:

01. Установка и заделка стоек.
02. Установка щитка с приваркой к стойкам.

##### Измеритель: шт

Установка затворов гидравлических диаметром:

- |              |                     |
|--------------|---------------------|
| 19-01-013-01 | до 80 мм            |
| 19-01-013-02 | свыше 80 до 100 мм  |
| 19-01-013-03 | свыше 100 до 150 мм |
| 19-01-013-04 | свыше 150 до 200 мм |

Установка щитков стальных для контрольно-измерительных приборов (КИП) размером:

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 19-01-013-05 | 400х300 мм  |
| 19-01-013-06 | 700х600 мм  |
| 19-01-013-07 | 1200х900 мм |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-013-01	19-01-013-02	19-01-013-03	19-01-013-04	19-01-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-39	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	5,37	5,39	5,49	5,59	2,55
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,04	0,06	0,07	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05	0,16

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,04	1,04	1,04	1,04	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-0002	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт	0,002	0,002			
01.1.02.08-0003	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт			0,002		
01.1.02.08-0004	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 200 мм	1000 шт				0,002	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,41	0,41	0,41	0,41	0,1
01.7.15.03-0013	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М12, длина болта 16-160 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044	0,006
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055	0,00342
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,004	0,004	0,004	0,004	
18.1.03.01	Затворы гидравлические	шт	1	1	1	1	
18.5.08.08	Панель щитка для контрольно-измерительных приборов	кг					1,06
23.8.03.11-0273	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт			2		
23.8.03.11-0274	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт				2	
23.8.03.11-0290	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	2				
23.8.03.11-0291	Фланец стальной плоский приварной, марка стали 20, температурный предел применения от -30 °С до +300 °С, номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт		2			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-013-06	19-01-013-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	3,87	5,19
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,18	1,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,51	1,1
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,019	0,041
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0172	0,0367
18.5.08.08	Панель щитка для контрольно-измерительных приборов	кг	8,5	30,6

1.16. В сборнике 20 «Вентиляция и кондиционирование воздуха»:

1.16.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.16.1.1. В разделе 2 «КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МОНТАЖА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА» таблицу ГЭСН 20-02-019 «Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 20-02-019 Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование**

**Состав работ:**

01. Установка и заделка кронштейнов.

**Измеритель: 100 кг**

20-02-019-01 Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-019-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	5,02
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,08
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,7
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,01
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,1

».

1.16.1.2. В разделе 3 «ВЕНТИЛЯТОРЫ» таблицу ГЭСН 20-03-001 «Установка вентиляторов радиальных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 20-03-001 Установка вентиляторов радиальных**

**Состав работ:**

Для норм с 20-03-001-01 по 20-03-001-07:

01. Установка вентиляторов с электродвигателями на готовое основание.

02. Выверка вентиляторов.

03. Опробование вентиляторов.

Для норм с 20-03-001-08 по 20-03-001-10:

01. Сборка вентиляторов из отдельных узлов и деталей.

02. Установка вентиляторов с электродвигателями на готовое основание.

03. Выверка вентиляторов.

04. Опробование вентиляторов.

Для норм с 20-03-001-11 по 20-03-001-16:

01. Установка вентиляторов и электродвигателей на готовое основание.

02. Надевание приводных ремней.

03. Установка ограждений привода.

04. Установка гибких вставок и присоединение их к воздуховоду.

05. Опробование вентиляторов.

**Измеритель: шт**

Установка вентиляторов радиальных массой:

20-03-001-01	до 0,05 т
20-03-001-02	свыше 0,05 до 0,12 т
20-03-001-03	свыше 0,12 до 0,2 т
20-03-001-04	свыше 0,2 до 0,4 т
20-03-001-05	свыше 0,4 до 0,6 т
20-03-001-06	свыше 0,6 до 0,9 т
20-03-001-07	свыше 0,9 до 1,1 т
20-03-001-08	свыше 1,1 до 2 т
20-03-001-09	свыше 2 до 2,5 т
20-03-001-10	свыше 2,5 до 3,5 т

Установка вентиляторов радиальных с клиноременным приводом массой:

20-03-001-11	до 0,12 т
20-03-001-12	свыше 0,12 до 0,2 т
20-03-001-13	свыше 0,2 до 0,4 т
20-03-001-14	свыше 0,4 до 0,6 т
20-03-001-15	свыше 0,6 до 0,9 т
20-03-001-16	свыше 0,9 до 2 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-	20-03-	20-03-	20-03-	20-03-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			001-01	001-02	001-03	001-04	001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	6	8,26	9,36	10,7	13,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,08	0,17	0,29	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,07	0,12	0,2
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,5	2,07	2,34	2,67	3,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,05	0,1	0,17	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,0014	0,0014	0,0021	0,0021	0,0032

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-06	20-03-001-07	20-03-001-08	20-03-001-09	20-03-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	15,8	18,9	25	33,8	41,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74	1	1,19	2,25	2,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,3	0,4	0,47	0,9	1,02
91.06.03-047	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,95	4,72	6,25	8,45	10,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,6	0,72	1,35	1,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,004	0,004	0,0066	0,0066	0,027

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-11	20-03-001-12	20-03-001-13	20-03-001-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			16,4	21,7
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	12,1	14,8		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,17	0,29	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,07	0,12	0,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,1	0,17	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,12	0,2	0,254	0,324
01.7.15.03-0043	Болты строительные анкерные с гайками	т	0,0014	0,0021	0,0021	0,00315
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,38	0,47	0,524	0,77
19.2.01.05	Вставки гибкие	шт	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-15	20-03-001-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		36,9
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	22,9	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74	1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,3	0,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,66	1,1
01.7.15.03-0043	Болты строительные анкерные с гайками	т	0,004	0,0066
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	1,152	1,468
19.2.01.05	Вставки гибкие	шт	2	2

1.17. В сборнике 22 «Водопровод - наружные сети»:

1.17.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.17.1.1. В подразделе 1.3 «ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ» раздела 1 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 22-01-011 «Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-01-011 Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием»**

**Состав работ:**

Для норм с 22-01-011-01 по 22-01-011-22:

01. Сварка труб в звенья.
02. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи.
03. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее.
04. Гидравлическое испытание трубопровода.

Для норм с 22-01-011-23 по 22-01-011-24:

01. Сварка труб в звенья на бровке траншеи с очисткой и подгонкой кромок.
02. Укладка звеньев в траншеи.
03. Сварка звеньев в траншее.
04. Гидравлическое испытание трубопровода.

**Измеритель: км**

Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром:

22-01-011-01	50 мм
22-01-011-02	75 мм
22-01-011-03	100 мм
22-01-011-04	125 мм
22-01-011-05	150 мм
22-01-011-06	200 мм
22-01-011-07	250 мм
22-01-011-08	300 мм
22-01-011-09	350 мм
22-01-011-10	400 мм
22-01-011-11	500 мм
22-01-011-12	600 мм
22-01-011-13	700 мм
22-01-011-14	800 мм
22-01-011-15	900 мм
22-01-011-16	1000 мм
22-01-011-17	1100 мм
22-01-011-18	1200 мм
22-01-011-19	1300 мм
22-01-011-20	1400 мм
22-01-011-21	1500 мм
22-01-011-22	1600 мм
22-01-011-23	1800 мм
22-01-011-24	2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-011-01	22-01-011-02	22-01-011-03	22-01-011-04	22-01-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	253	254	270	328	360
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,97	21,54	28,73	34,21	52,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,8	0,8	1	1,2	1,4
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч					10,8
91.10.06-001	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	0,5	0,5	1,2	1,5	1,5
91.10.09-012	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	6,9	6,9	10,34	10,34	17,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,18	0,19	0,25	0,32

91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	5,86	8,27	11,17	13,6	17,09
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,64	11,79	15,17	17,66	21,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	4	9,8	15,7	36	36
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т				0,02	0,04
01.7.11.06-0002	Флюс АН-47	кг				30	50
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	20	30	40	50	80
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,18	0,18	0,18	0,18	0,2
23.5.02.02	Трубы стальные	м	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-011-06	22-01-011-07	22-01-011-08	22-01-011-09	22-01-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	376	441	504	615	662
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	108,85	118,87	148,34	173,38	199,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	12,1	13,6	15,5	31,3	31,3
91.10.06-001	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	1,7	3,2	3,2	4,3	5,3
91.10.09-012	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100 кгс/см2) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	25,86	30,17	30,17	36,64	36,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39	0,42	0,43	0,46	0,47
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	23,52	29,73	34,8	40,75	46,06
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	69,64	70,42	92,91	95,07	114,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	62,8	98,8	142	194	252
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
01.7.11.06-0002	Флюс АН-47	кг	70	80	80	90	90
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	130	130	130	140	140
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,2	0,21	0,23	0,23	0,24
23.5.01.08	Трубы стальные	м					1 004
23.5.02.02	Трубы стальные	м	1 004	1 004	1 004	1 004	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-011-11	22-01-011-12	22-01-011-13	22-01-011-14	22-01-011-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	857	997	1 190	1 369	1 622
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	255,08	327,91	384,33	436,34	707,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	8,6	10,4	11,2	12,4	13,8
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	42,9	44,4	56,8		
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч				69,1	114

91.10.06-001	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	6,7	8,1	9,5	10,2	11,5
91.10.09-012	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	47,41	47,41	56,03	56,03	66,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	0,5	0,58	0,69	0,87
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	58,31	68,59	80,85	90,49	103,87
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	138,08	195,92	225,4	253,46	463,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	318	566	770	1 006	1 272
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,07	0,07	0,08	0,1	0,14
01.7.11.06-0002	Флюс АН-47	кг	90	100	130	180	230
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	150	150	180	230	320
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,26	0,27	0,29	0,29	0,32
23.5.01.08	Трубы стальные	м	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-011-16	22-01-011-17	22-01-011-18	22-01-011-19	22-01-011-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	1 800	2 157	2 226	2 658	2 698
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	730,77	923,42	962,01	1 108,42	1 132,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	14,5	17,2	23,4	28,2	30,8
91.10.05-009	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 35 т	маш.-ч	114				
91.10.05-010	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т	маш.-ч		159	159		
91.10.05-011	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т	маш.-ч				197	197
91.10.06-001	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	11,8	12,1	13,2	14,4	15,2
91.10.09-012	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	66,81	77,59	77,59	103,45	112,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,06	1,19	1,34	1,62	2,07
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	114,57	127,81	138,04	151,91	163,72
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	474,84	606,12	627,03	715,29	723,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1 570	1 917	2 264	2 672	3 080
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,17	0,22	0,28	0,35	0,46
01.7.11.06-0002	Флюс АН-47	кг	310	350	400	520	690
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	410	450	500	620	840
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,32	0,34	0,34	0,34	0,34
23.5.01.08	Трубы стальные	м	1 004	1 004	1 004	1 004	1 004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-01-	22-01-	22-01-	22-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------



			011-21	011-22	011-23	011-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			4 257,14	5 056,22
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	2 953	3 004		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			106,24	107,58
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			1 234,97	1 399,77
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			1 019,7	1 153,6
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			1 607,83	2 065,67
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			288,4	329,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 276,19	1 300,95	1 642	2 076,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	42,5	43,4		
91.10.05-010	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 50 т	маш.-ч			277,4	296,9
91.10.05-011	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 92 т	маш.-ч	232	232		
91.10.06-001	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	17,5	24,9		
91.10.09-012	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 МПа (100 кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	129,31	137,93	120	130
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,25	2,74	3,6	4,55
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	176,27	188,65	120	130
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	805,67	809,26	1 241	1 645,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3 551	4 022	5 086,8	6 280
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			528	605
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,52	0,68		
01.7.11.06-0002	Флюс АН-47	кг	760	900		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	930	1 120	2 301,6	3 044,4
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт			158,6	226,65
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,35	0,35	2	2,2
23.5.01.08	Трубы стальные	м	1 004	1 004	1 010	1 010

».

1.17.1.2. В разделе 4 «КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ» таблицу ГЭСН 22-04-001 «Устройство круглых колодцев из сборного железобетона» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-04-001 Устройство круглых колодцев из сборного железобетона»**

**Состав работ:**

Для нормы 22-04-001-01:

01. Уплотнение грунта щебнем.
02. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
03. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
04. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

Для нормы 22-04-001-02:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
03. Заделка труб с установкой стальных футляров.
04. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
05. Устройство упоров и опор для установки арматуры.
06. Гидроизоляция стен и днища.

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup>**

Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах:

- 22-04-001-01      сухих  
22-04-001-02      мокрых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-04-001-01	22-04-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		

1-100-32	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	88,6	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		139
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,34	10,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,82	2,82
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,23	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		1,49
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,32	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,13	7,62
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,16	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т		0,211
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т		0,02
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0031	0,0031
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0008
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	2,26	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0011	0,0011
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	1,33	2,72
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3		1,01
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,9
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3		0,034
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,1	0,1
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм	м	П	П
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м	П	П
05.1.06.06	Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные	м3	3,95	3,95
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,04	0,04
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	1,2	1,2
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т		0,32

».

1.17.1.3. В разделе 4 «КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ» таблицы ГЭСН 22-04-003 «Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона», 22-04-004 «Установка путевых водоразборных кранов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-04-003 Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона»**

**Состав работ:**

Для нормы 22-04-003-01:

01. Уплотнение грунта щебнем.
02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Бетонирование горловины колодца.
07. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
08. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

Для норм 22-04-003-02, 22-04-003-04:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Заделка труб с установкой стальных футляров.
07. Бетонирование горловины колодца.
08. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.

09. Устройство упоров и опор для установки арматуры.  
 10. Гидроизоляция стен и днища.  
 Для нормы 22-04-003-03:  
 01. Уплотнение грунта щебнем.  
 02. Монтаж сборных железобетонных плит днища.  
 03. Установка и разборка опалубки.  
 04. Бетонирование стен колодца.  
 05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.  
 06. Монтаж колец горловины.  
 07. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.  
 08. Устройство упоров и опор для установки арматуры.

**Измеритель: 10 мЗ**

Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона:

- 22-04-003-01 круглых в сухих грунтах  
 22-04-003-02 круглых в мокрых грунтах  
 22-04-003-03 прямоугольных в сухих грунтах  
 22-04-003-04 прямоугольных в мокрых грунтах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-04-003-01	22-04-003-02	22-04-003-03	22-04-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	157		80,1	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		186		90,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,75	12,05	9,14	10,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,99	4,57	3,41	3,86
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 мЗ, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13		0,06	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	7,22	8,35	8,11	8,15
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		1,13		2,54
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,19		0,09	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,41	2,77	1,37	2,8
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	4,22	4,71	4,3	4,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т		0,15		0,34
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т		0,02		0,044
01.7.03.01-0001	Вода	мЗ	0,0443	0,0458	0,0175	0,0165
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,027		0,043
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,003	0,0002	0,0002
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	мЗ	1,2		0,54	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0158	0,0161	0,0063	0,006
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	мЗ	8,3	9,6	1,7	1,27
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	мЗ			7,27	7,75
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,51		0,58
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	мЗ		0,018		0,011
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	мЗ	0,2	0,2	0,19	0,16
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м	0,18	0,18	0,35	0,29
05.1.06.06	Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные	мЗ	2,26	2,26	1,5	2,34
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	П	П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П	П
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0015	0,0015	0,0013	0,0019
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,37	0,37	0,33	0,47
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	мЗ	0,042	0,042		
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),	мЗ	0,025	0,025	0,012	0,012

11.1.03.06	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м2	2,5	2,5	1,5	1,5
11.1.03.06-0079	Щиты из досок	м3	1,1	1,12	0,43	0,41
23.8.03.12	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III					
	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т		0,2		0,23

**Таблица ГЭСН 22-04-004 Установка путевых водоразборных кранов**

**Состав работ:**

01. Сборка частей крана.
02. Установка крана с проверкой.
03. Установка ковра.
04. Окраска.
05. Присоединение к сети.

**Измеритель: шт**

22-04-004-01 Установка путевых водоразборных кранов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-04-004-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	6,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11
91.17.04-033	Агрегаты сварочные для ручной дуговой сварки на тракторе, сварочный ток до 250 А, количество постов 2, мощность трактора 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	9
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,12
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,0015
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,003
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,013
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,106
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,00001
18.1.06.09-0002	Кран трехходовой сальниковый 11ч18бк, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 0,6 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	1
18.1.10.13-0050	Кран проходной сальниковый 11ч8бк, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	1
18.3.01.01-0002	Головка соединительная цапковая, ГЦ-50	шт	1
18.5.08.04	Ковер	шт	1
23.5.02.02-0028	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	3,1
23.8.03.11	Фланцы стальные	шт	1
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,077
23.8.04.13-0004	Угольник резбовой равнопроходной, номинальный диаметр 40 мм	шт	1
23.8.05.15	Части чугунные фасонные соединительные к чугунным напорным трубам	т	0,04

».

1.17.1.4. В разделе 5 «БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ» таблицу ГЭСН 22-05-003 «Протаскивание в футляр стальных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-05-003 Протаскивание в футляр стальных труб**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка такелажных приспособлений.
02. Установка диэлектрических скользящих опор.
03. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

**Измеритель: 100 м**

Протаскивание в футляр стальных труб диаметром:

22-05-003-01 100 мм

22-05-003-02	150 мм
22-05-003-03	200 мм
22-05-003-04	250 мм
22-05-003-05	300 мм
22-05-003-06	350 мм
22-05-003-07	400 мм
22-05-003-08	450 мм
22-05-003-09	500 мм
22-05-003-10	600 мм
22-05-003-11	700 мм
22-05-003-12	800 мм
22-05-003-13	900 мм
22-05-003-14	1000 мм
22-05-003-15	1100 мм
22-05-003-16	1200 мм
22-05-003-17	1400 мм
22-05-003-18	1600 мм
22-05-003-19	1800 мм
22-05-003-20	2000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-003-01	22-05-003-02	22-05-003-03	22-05-003-04	22-05-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	84,4	89,7	89,8	90,7	90,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,19	0,21	0,27	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	26,08	26,08	26,08	33,6	33,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,19	0,21	0,27	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	3,7	4,8	5,9	8,6	10,4
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	22,6	31	40,2	60,1	74,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0538	0,0641	0,0754	0,109	0,127

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-003-06	22-05-003-07	22-05-003-08	22-05-003-09	22-05-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	100	100	112	112	112
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33	0,38	0,4	0,53	0,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	26,4				
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч		29,6	34,4	34,4	34,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	0,38	0,4	0,53	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	12,3	13,9	15,2	21,4	24,6
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	88,2	92,2	102	136	154
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,148	0,186	0,201	0,302	0,337

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-003-11	22-05-003-12	22-05-003-13	22-05-003-14	22-05-003-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	124	124	138	138	149
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64	0,69	0,76	0,87	0,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	32	32	38,4	38,4	44,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,64	0,69	0,76	0,87	0,87

	т						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	26,6	29,8	33,4	39,4	39,4
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	173	197	222	268	268
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,369	0,404	0,44	0,507	0,507

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-003-16	22-05-003-17	22-05-003-18	22-05-003-19	22-05-003-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	149	170			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			177	197	219
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,92	0,99	1,23	1,29	1,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	44,8	51,2	53,6	59,9	66,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,92	0,99	1,23	1,29	1,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	42	45,9	49,1	52,6	56,1
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	290	320	346	374	402
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,54	0,58	0,62	0,66	0,7

».

1.17.1.5. В разделе 5 «БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ» таблицу ГЭСН 22-05-005 «Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 22-05-005 Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб**

**Состав работ:**

01. Протаскивание стальной проволоки, стального троса.
02. Зачистка и защита концов футляра.
03. Протаскивание труб в футляр.
04. Обрезка трубы в приемном котловане.

**Измеритель: 100 м трубы, уложенной в футляр**

Протаскивание в футляр полиэтиленовых труб диаметром:

22-05-005-01	110 мм
22-05-005-02	160 мм
22-05-005-03	200 мм
22-05-005-04	250 мм
22-05-005-05	315 мм
22-05-005-06	355 мм
22-05-005-07	400 мм
22-05-005-08	450 мм
22-05-005-09	500 мм
22-05-005-10	560 мм
22-05-005-11	630 мм
22-05-005-12	710 мм
22-05-005-13	800 мм
22-05-005-14	900 мм
22-05-005-15	1000 мм
22-05-005-16	1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-005-01	22-05-005-02	22-05-005-03	22-05-005-04	22-05-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	71,67	76,02	79,52	83,52	88,81
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,04	0,06	0,08	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,06	0,08	0,09
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до	маш.-ч	21,1	22,5	23,6	24,9	26,6

	12,26 кН (1,25 т)						
<b>4</b> 01.7.19.04-0024	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	22,2	30,2	39,4	58,8	72,6
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,052	0,062	0,073	0,107	0,125
24.3.03.13	Трубы полиэтиленовые	м	110	110	110	110	110

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-005-06	22-05-005-07	22-05-005-08	22-05-005-09	22-05-005-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	92,36	96,53	99,65	102,78	107,78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,15	0,16	0,18	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,16	0,18	0,21
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	27,7	29	30	31	32,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	86,6	90,2	100	133,6	144,04
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,147	0,183	0,197	0,294	0,316
24.3.03.13	Трубы полиэтиленовые	м	110	110	110	110	110

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-005-11	22-05-005-12	22-05-005-13	22-05-005-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	113,42	119,97	126,6	134,17
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,28	0,34	0,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,28	0,34	0,4
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	34,4	36,5		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			38,6	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	151	170,2	193	218
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,331	0,362	0,396	0,432
24.3.03.13	Трубы полиэтиленовые	м	110	110	110	110

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-05-005-15	22-05-005-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	141,47	151,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,49	
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,66
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	43,3	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		46,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	242	285
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,465	0,531
24.3.03.13	Трубы полиэтиленовые	м	110	110

».

1.18. В сборнике 23 «Канализация - наружные сети»:

1.18.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.18.1.1. Дополнить пунктом 1.23.20 следующего содержания:

«1.23.20. Нормой 23-04-014-01 учтены затраты на укладку 15 слоев фильтрующего материала.»

### 1.18.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.18.2.1. В разделе 3 «КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ» таблицу ГЭСН 23-03-002 «Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 23-03-002 Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона»

**Состав работ:**

Для нормы 23-03-002-01:

- 01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
- 02. Устройство бетонного лотка.
- 03. Кладка кирпичных стен и горловины.
- 04. Установка люка.
- 05. Установка ходовых скоб.

Для норм с 23-03-002-02 по 23-03-002-03:

- 01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
- 02. Устройство бетонного лотка.
- 03. Кладка кирпичных стен и горловины.
- 04. Монтаж сборных железобетонных плит покрытий.
- 05. Установка люка.
- 06. Установка металлических стремянок.

**Измеритель: 10 м<sup>3</sup>**

Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона в сухих грунтах, диаметр колодца:

23-03-002-01	0,7 м
23-03-002-02	1 м
23-03-002-03	1,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-002-01	23-03-002-02	23-03-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	263,24	143,12	106,03
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,36	4	3,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,51	2,81	2,69
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,83	1,17	1,11
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	13		
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,0037	0,0043	0,0065
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	0,11	0,11	0,19
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0004	0,0004	0,0007
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м <sup>3</sup>	1,14	0,66	0,73
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	1,24	2,05	3,62
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м <sup>3</sup>	1,9	1,68	1,3
05.1.06.06	Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные	м <sup>3</sup>		0,37	0,56
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	3,5	3,05	2,36
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т		П	П



08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П	».
------------	---------------	----	---	---	---	----

1.18.2.2. В разделе 3 «КОЛОДЦЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ» таблицы ГЭСН 23-03-005 «Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев», 23-03-006 «Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 23-03-005 Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев»**

**Состав работ:**

Для нормы 23-03-005-01:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Бетонирование горловины колодца.
07. Установка люка.
08. Установка ходовых скоб.

Для нормы 23-03-005-02:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
07. Бетонирование горловины колодца.
08. Установка люка.
09. Установка скоб ходовых.

Для норм 23-03-005-03, 23-03-005-05, 23-03-005-07:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
06. Бетонирование горловины колодца.
07. Установка люка.
08. Установка металлических стремянок.

Для норм 23-03-005-04, 23-03-005-06, 23-03-005-08:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
07. Бетонирование горловины колодца.
08. Установка люка.
09. Установка металлических стремянок.

**Измеритель: 10 мЗ**

Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев диаметром:

23-03-005-01	0,7 м в сухих грунтах
23-03-005-02	0,7 м в мокрых грунтах
23-03-005-03	1 м в сухих грунтах
23-03-005-04	1 м в мокрых грунтах
23-03-005-05	1,5 м в сухих грунтах
23-03-005-06	1,5 м в мокрых грунтах
23-03-005-07	2 м в сухих грунтах
23-03-005-08	2 м в мокрых грунтах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-005-01	23-03-005-02	23-03-005-03	23-03-005-04	23-03-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	635	679,8	371,1	387,5	261,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,16	17,41	10,73	10,83	10,38

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,44	6,55	4,26	4,32	4,03
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01		0,01		0,02
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	16,53	16,53	8,47	8,47	8,29
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,81		0,49	
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,02		0,02		0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,07	1,23	1,19	1,26	1,3
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	9,64	9,63	5,27	5,25	5,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т		0,1		0,06	
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т		0,018		0,011	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,168	0,168	0,125	0,125	0,107
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,004		0,023	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,014	0,014	0,012	0,012	0,022
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг	18,125	18,125			
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,1		0,1		0,18
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,06	0,06	0,0448	0,0448	0,0382
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0004	0,0004	0,0006	0,0006	0,0012
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,1	9,1	9,73	9,73	9,53
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	2	2	0,82	0,82	0,87
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,33		0,14	
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,11	0,057	0,11	0,057	0,14
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1	1	0,91	0,91	0,79
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт			П	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т			П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П	П	П
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	3	3	2,24	2,24	1,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-005-06	23-03-005-07	23-03-005-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	272	214,6	221,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,49	9,94	10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,09	3,77	3,83
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,04	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	8,29	8,17	8,17
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,41		0,32
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч		0,07	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,38	1,23	1,31
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	5,02	4,9	4,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,05		0,04
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т	0,009		0,007
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,107	0,095	0,095
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,033		0,036

01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,022	0,02	0,02
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3		0,38	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0382	0,034	0,034
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0012	0,0018	0,0018
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,53	9,38	9,38
04.1.02.05-0003	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100)	м3	0,87	0,84	0,84
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т	0,15		0,16
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,025	0,085	0,018
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,79	0,66	0,66
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт	П	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,91	1,7	1,7

**Таблица ГЭСН 23-03-006 Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев**

**Состав работ:**

Для норм 23-03-006-01, 23-03-006-04:

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
06. Установка люка.
07. Установка металлических стремянок.

Для норм 23-03-006-02, 23-03-006-05:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
07. Установка люка.
08. Установка металлических стремянок.
09. Гидроизоляция стен и днища.

Для норм 23-03-006-03, 23-03-006-06:

01. Устройство бетонной подготовки.
02. Установка арматурной сетки днища.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Установка и разборка опалубки.
05. Бетонирование стен колодца.
06. Заделка труб.
07. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
08. Установка люка.
09. Установка металлических стремянок.
10. Гидроизоляция стен и днища.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев площадью:

23-03-006-01	до 3 м2 в сухих грунтах
23-03-006-02	до 3 м2 в мокрых грунтах
23-03-006-03	до 3 м2 в просадочных грунтах
23-03-006-04	более 3м2 в сухих грунтах
23-03-006-05	более 3м2 в мокрых грунтах
23-03-006-06	более 3м2 в просадочных грунтах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-006-01	23-03-006-02	23-03-006-03	23-03-006-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	80,53	68,49	85,01	55,35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,93	8,76	8,9	9,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,55	3,43	3,57	3,6
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного	маш.-ч	0,06			0,06

91.07.04-001	ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т					
91.08.04-021	Вибраторы глубинные	маш.-ч	7,11	7,25	7,11	7,19
91.08.09-025	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,41	0,24	
91.14.02-001	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,08			0,1
91.16.01-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	0,82	0,86	0,83
	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	4,51	4,51	4,47	4,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилловый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,028	0,013	0,024	0,048
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т		0,05	0,03	
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т		0,009	0,005	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0426	0,033	0,0426	0,0375
01.7.07.29-0031	Каболка	т		0,037	0,05	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0095	0,0074	0,0095	0,0084
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,5			0,63
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0152	0,0118	0,0152	0,0134
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0057	0,0026	0,0048	0,0024
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,48	9,67	9,48	9,58
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	0,52	0,38	0,52	0,51
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т		0,08		
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,18	0,06	0,06	0,2
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,53	0,4	0,53	0,48
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м	П	П	П	П
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт	П	П	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	П	П	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П	П	П
08.4.03.03-0036	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	т			0,047	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,76	0,59	0,76	0,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-006-05	23-03-006-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>1-100-33</b>	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	53,29	59,36
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,95	9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,55	3,65
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	7,4	7,19
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,41	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,85	0,87
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	4,55	4,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилловый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,011	0,048
01.2.01.02-0054	Битум нефтяной строительный БН-90/10	т	0,05	0,03
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т	0,009	0,005
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0314	0,0375
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,027	0,034
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,007	0,0084
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0112	0,0134
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0023	0,0024
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	9,87	9,58
04.1.02.05-0001	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В3,5 (М50)	м3	0,4	0,51
04.2.01.01-0048	Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые, тип Б, марка I	т	0,08	
04.3.01.03-0001	Раствор хризотилцементный	м3	0,07	0,07

04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,4	0,48
05.1.01.09	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м	П	П
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	шт	П	П
07.2.05.01-0036	Лестница-стремянка металлическая, марка НТС 62-91-111а, ширина 600 мм, шаг ступеней 300 мм, высота от 1 до 6 м	т	П	П
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	П	П
08.4.03.03-0036	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 25-28 мм	т		0,045
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,56	0,67

1.18.2.3. Раздел 4 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» дополнить подразделом 4.6 «ЭЛЕМЕНТЫ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ» следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 23-04-014 Устройство открытых фильтров поверхностного стока с применением рулонного фильтрующего материала»**

**Состав работ:**

Для нормы 23-04-014-01:

01. Очистка основания.
02. Укладка решетчатых настилов нижнего слоя из композитных материалов.
03. Разметка мест сверления.
04. Сверление отверстий с установкой анкеров.
05. Укладка полотен фильтрующего материала с креплением трубами.
06. Укладка верхних решетчатых настилов верхнего слоя из композитных материалов с креплением трубами.

Для нормы 23-04-014-02:

01. Укладка полотен фильтрующего материала.

**Измеритель: 100 м2**

- 23-04-014-01 Устройство открытых фильтров поверхностного стока  
 23-04-014-02 На каждый фильтрующий слой добавлять к норме 23-04-014-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-04-014-01	23-04-014-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	153,42	0,96
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	12,13	0,07
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	24,88	0,48
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	116,41	0,41
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,75	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,14	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,61	0,03
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	0,88	
91.21.20-502	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 160 мм	маш.-ч	71	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,176	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,047	
01.7.12.05	Фильтрующие материалы рулонные	м2	1 626,33	103
01.7.12.07	Настил решетчатый из композитных материалов для нижнего слоя	м2	П	
01.7.12.07	Настил решетчатый из композитных материалов для верхнего слоя	м2	П	
01.7.15.01	Анкеры	шт	106,93	
01.7.17.09-1152	Сверло кольцевое алмазное высокоскоростное по железобетону с быстросъемным хвостовиком для бурения на станине в мокром режиме, лазерная пайка сегментов, длина 430 мм, диаметр 25 мм	шт	1,604	
11.3.03.10	Трубы из композитных материалов	м	246,41	
14.1.06.06	Анкер химический	л	4,72	

1.19. В сборнике 24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети»:

1.19.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.19.1.1. В подразделе 2.11 «ЭЛЕКТРОХИМЗАЩИТА ГАЗОПРОВОДОВ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицу ГЭСН 24-02-113 «Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-02-113 Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах»**

**Состав работ:**

01. Присоединение кабелей к элементам электродов анодного заземлителя.
02. Окрасочная гидроизоляция элементов электродов каменноугольным лаком.
03. Заливка кожухов битумом изоляционным.
04. Сварка и спуск в скважину секций электродов.
05. Протаскивание кабеля через трубу.
06. Засыпка коксовой мелочи.
07. Приготовление и заливка глинистого раствора для заполнения свободного пространства скважины после спуска анодного заземлителя.
08. Устройство колодца.
09. Покрытие наружной поверхности колодца битумом за два раза.

**Измеритель: шт**

24-02-113-01 Устройство глубинного анодного заземлителя глубиной 50 м при сооружении электрохимической защиты подземных стальных газопроводов в населенных пунктах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-113-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	91,49
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.04.03-013	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	27,14
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,1
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,24
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,6
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,49
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,49
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,39
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м <sup>3</sup> /ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	7,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,031
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,04
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	2,24
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	30
01.7.15.05-0011	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М6	т	0,00004
01.7.15.11-0022	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М8-12	кг	0,03
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м <sup>3</sup>	0,51
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	3,69
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,0032
05.1.01.09-0001	Кольцо для колодцев сборное железобетонное, диаметр 700 мм	м	0,59
05.1.06.06	Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные	м <sup>3</sup>	0,16
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	1,2
08.1.02.06-0043	Люк чугунный круглый тяжелый, номинальная нагрузка 250 кН, диаметр лаза 600 мм	шт	1
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,0001
20.2.10.03-0006	Наконечники кольцевые изолированные	100 шт	0,05
21.1.08.05	Кабели контрольные	м	120
23.5.02.02	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	49,6

1.20. В сборнике 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы»:

1.20.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.20.1.1. Пункт 1.25.63 изложить в следующей редакции:

«1.25.63. Нормами с 25-02-132-01 по 25-02-132-06 предусмотрен монтаж одной ремонтной конструкции с длиной центральной части один метр.

При изменении длины центральной части ремонтной конструкции П2 затраты определяются по нормам табл. 25-02-136.».

1.20.1.2. Дополнить пунктами 1.25.66 – 1.25.68 следующего содержания:

«1.25.66. Нормами табл. 25-02-134 предусмотрен монтаж одной ремонтной конструкции типа П4, П5, П5У с длиной центральной галтельной части 0,5 м. Затраты при увеличении длины центральной части (сборочная единица, состоящая из центрального кольца и боковых колец) ремонтной конструкции П5У свыше 0,5 м определяются по нормам табл. 25-02-136.

1.25.67. Нормами табл. 25-02-134 для ремонтной конструкции П4 не учтены затраты по заполнению полости антикоррозионной жидкостью и по заварке установочной полости пробок. Данные затраты учитываются дополнительно по нормам 25-02-135-07 и 25-02-135-08 соответственно.

1.25.68. Нормой 25-02-135-08 на заварку установочной полости пробок ремонтных конструкций типа П4, П6 предусмотрены затраты на установку и затягивание пробок в количестве 2 штук на одну ремонтную конструкцию типа П4, П6.».

1.20.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.20.2.1. В подразделе 2.7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРАССЕ» раздела 2 «СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» таблицы ГЭСН 25-02-130 «Водоотлив», 25-02-131 «Монтаж ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1)», 25-02-132 «Монтаж ремонтных конструкций типа П2, номинальный диаметр трубопровода 300-1200» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 25-02-130      Водоотлив**

**Состав работ:**

Для нормы 25-02-130-01:

01. Погружение заборного шланга в обводненную траншею.

02. Водоотлив из траншеи.

03. Подъем заборного шланга из траншеи.

Для нормы 25-02-130-02:

01. Погружение заборного шланга в обводненный котлован.

02. Водоотлив из котлована.

03. Подъем заборного шланга из котлована.

**Измеритель: 100 м3**

25-02-130-01      Водоотлив из траншеи для магистральных трубопроводов

25-02-130-02      Водоотлив из котлована под резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов вместимостью свыше 5000 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-130-01	25-02-130-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	3,45	33,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м <sup>3</sup> /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	3,45	33,5
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	------	------

**Таблица ГЭСН 25-02-131 Монтаж ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1)**

**Состав работ:**

Для норм с 25-02-131-01 по 25-02-131-06:

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и места установки муфты.
03. Абразивоструйная обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта и внутренних поверхностей полумуфт.
04. Установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе, установка величины зазора между полумуфтами для сварки продольных швов.
05. Предварительный подогрев продольных швов муфты, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
06. Регулировка зазора между муфтой и трубопроводом, установка распорных клиньев.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и распорных клиньев.
09. Постановка установочных болтов заподлицо с внутренней поверхностью муфты и входных и выходных патрубков.
10. Установка нагнетательных и контрольных шлангов.
11. Приготовление композитного состава, заполнение композитным составом кольцевого зазора.
12. Пережим шлангов зажимами, срезка заподлицо входных и выходных патрубков, выступающих частей контрольных и установочных болтов.
13. Промывка оборудования растворителем.
14. Подготовка поверхности муфты и выполнение изоляционных работ.

Для нормы 25-02-131-07:

01. Приготовление состава герметизирующего, герметизация торцов муфты.

Для норм с 25-02-131-08 по 25-02-131-10:

01. Предварительный подогрев кольцевого шва составной муфты, прихватка кольцевого шва.
02. Послойная сварка и зачистка кольцевого шва составной муфты.

Для нормы 25-02-131-11:

01. Центровка, выравнивание секций составных муфт, регулировка кольцевого зазора между муфтой и трубопроводом.
02. Зачистка мест приварки выводных планок с формированием кромок муфты.

**Измеритель: м (нормы с 25-02-131-01 по 25-02-131-10); стык (норма 25-02-131-11)**

Монтаж ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1), номинальный диаметр трубопровода:

25-02-131-01	300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм
25-02-131-02	500, толщина стенки муфты 8-12 мм
25-02-131-03	700, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-131-04	800, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-131-05	1000, толщина стенки муфты 12-16 мм
25-02-131-06	1200, толщина стенки муфты 12-18 мм
25-02-131-07	Герметизация торцов муфты Сварка кольцевых швов составных ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1), толщина стенки муфты:
25-02-131-08	8-10 мм
25-02-131-09	12-14 мм
25-02-131-10	16-18 мм
25-02-131-11	Сборка на трубопроводе секций составных ремонтных конструкций, устанавливаемых по технологии КМТ (П1)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-131-01	25-02-131-02	25-02-131-03	25-02-131-04	25-02-131-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					23,56
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		16,5	19,73	20,79	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	13,93				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,07	4,78	5,72	6,07	7,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	2,73	2,89	3,23	3,23	3,57
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	2,71	3,03	3,53	3,67	4,22
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4	маш.-ч	0,83	1,22	1,66	1,87	2,29



91.21.03-502	м3/мин Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,76	1,11	1,52	1,71	2,11
91.21.22-588	Насосы инъекционные мембранные высокого давления, производительность 2,5 л/мин	маш.-ч	0,08	0,11	0,16	0,21	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П	П	П	П
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,428	2,822	4,254	4,414	6,66
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П	П	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П	П	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,1	2,5	3,75	3,75	6,3
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	0,425	0,46	0,5	0,53	0,55
01.7.17.08-0001	Купрошлак	т	0,08	0,117	0,159	0,18	0,221
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	0,59	0,65	0,72	0,75	0,89
14.5.01.11-1001	Материал композиционный трехкомпонентный для композитно-муфтового ремонта трубопроводов, максимальное напряжение при сжатии не менее 70 МПа, прочность при сдвиге не менее 3 МПа, модуль упругости не менее 0,5 ГПа	компл	П	П	П	П	П
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-131-06	25-02-131-07	25-02-131-08	25-02-131-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		0,47		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	26,01			
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч			2,11	2,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,81	0,07	0,9	1,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,53			
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	3,75		1,4	1,63
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	4,57	0,07	0,9	1,04
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	2,71			
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	2,5			
91.21.22-588	Насосы инъекционные мембранные высокого давления, производительность 2,5 л/мин	маш.-ч	0,37			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	7,547		0,208	0,3
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П			
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П			
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0015		0,00081	0,00081
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	8,37		0,92	1,64
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	0,57		0,15	0,22

01.7.17.08-0001	Купрошлак	т	0,263			
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	1,14		0,1	0,1
14.5.01.03-1003	Материал полимерный трехкомпонентный герметизирующий для заполнения торцов муфты при композитно-муфтовом ремонте трубопроводов, максимальное напряжение при сжатии не менее 50 МПа, прочность при сдвиге не менее 3 МПа, модуль упругости не менее 0,5 ГПа	компл		П		
14.5.01.11-1001	Материал композиционный трехкомпонентный для композитно-муфтового ремонта трубопроводов, максимальное напряжение при сжатии не менее 70 МПа, прочность при сдвиге не менее 3 МПа, модуль упругости не менее 0,5 ГПа	компл	П			
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,004			
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-131-10	25-02-131-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		2,07
1-100-56	Средний разряд работы 5,6	чел.-ч	2,95	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,24	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	1,94	
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	1,24	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,401	
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,00081	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,58	
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	0,27	0,049
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	0,1	

**Таблица ГЭСН 25-02-132 Монтаж ремонтных конструкций типа П2, номинальный диаметр трубопровода 300-1200**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и маркировка кольцевых угловых швов "муфта-труба" на теле трубы.
03. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта и внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
04. Установка и прихватка подкладных пластин, установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе.
05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.
06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.
09. Предварительный подогрев, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".
10. Установка полуобечаек технологических колец по обе стороны от центральной части муфты с установкой величины зазора между полукольцами и поверхностью трубы.
11. Установка подкладных пластин и выводных планок, удаление выводных планок.
12. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов технологических колец.
13. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых стыковых швов "центральная часть-технологические кольца".
14. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

**Измеритель: шт**

Монтаж ремонтных конструкций типа П2, номинальный диаметр трубопровода:

25-02-132-01	300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм
25-02-132-02	500, толщина стенки муфты 8-12 мм
25-02-132-03	700, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-132-04	800, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-132-05	1000, толщина стенки муфты 12-16 мм
25-02-132-06	1200, толщина стенки муфты 12-18 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-132-01	25-02-132-02	25-02-132-03	25-02-132-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	24,86	32,24	41,58	45,83
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,41	14,29	19,14	21,4
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,75	3,75	3,75	3,75
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	10,7	14,2	18,69	20,68
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,57	11,04	14,17	15,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,3	1,3	1,31	1,31
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	9,41	12,47	16,49	18,23
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	7,17	9,59	12,65	14,01
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,1	0,15	0,21	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П	П	П
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,178	4,204	6,349	6,863
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,004	0,0056	0,008	0,0089
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	6,85	11,34	16,08	17,78
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	1,44	1,95	2,49	3,078
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	1,51	2,15	2,83	3,178
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-132-05	25-02-132-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	56,62	66,84
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	26,63	32,01
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,75	3,75
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	26,24	31,08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,41	22,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,31	1,31
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	23,27	27,59
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	17,78	21,16
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,32	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	10,922	13,793
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0125	0,0155
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	26,51	33
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	3,824	5,23
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	4,039	5,405
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П

»».

1.20.2.2. Подраздел 2.7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРАССЕ» раздела 2 «СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 25-02-133 Монтаж ремонтных конструкций типа ПЗ, номинальный диаметр трубопровода 300-1200**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и маркировка кольцевых угловых швов "муфта-труба" на теле трубы.
03. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта, внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
04. Установка и прихватка подкладных пластин, установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе.
05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.
06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.
09. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".
10. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

**Измеритель: шт**

Монтаж ремонтных конструкций типа ПЗ, номинальный диаметр трубопровода:

25-02-133-01	300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм
25-02-133-02	500, толщина стенки муфты 8-12 мм
25-02-133-03	700, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-133-04	800, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-133-05	1000, толщина стенки муфты 12-16 мм
25-02-133-06	1200, толщина стенки муфты 12-18 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-133-01	25-02-133-02	25-02-133-03	25-02-133-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	14,71	18,71	23,67	25,77
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,21	8,52	11,21	12,46
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,82	3,82	3,82	3,82
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	4,68	6,37	8,64	9,49
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,71	6,04	7,76	8,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,32	1,32	1,32	1,32
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	3,97	5,41	7,34	8,07
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	3,32	4,61	6,3	6,97
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,07	0,11	0,14	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П	П	П
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,224	2,407	3,676	4,403
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0018	0,0028	0,0046	0,0051
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,812	4,804	8,42	9,376
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	0,72	1,25	1,88	2,03
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	0,56	1	1,5	1,75
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-	25-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------

			133-05	133-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	31,55	37,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	15,56	18,89
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,82	3,82
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	12,17	14,82
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,54	12,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,32	1,32
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	10,5	13,06
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	9,02	11,28
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,2	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,011	7,58
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,008	0,0104
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	14,506	18,76
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	2,55	2,88
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	2,25	2,75
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П

**Таблица ГЭСН 25-02-134 Монтаж ремонтных конструкций типа П4, П5, П5У, номинальный диаметр трубопровода 300-1200**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и маркировка кольцевых угловых швов "муфта-труба" на теле трубы.
03. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта, внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
04. Установка и прихватка подкладных пластин, установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе.
05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.
06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.
07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.
09. Предварительный подогрев, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".
10. Установка полуобечеек технологических колец по обе стороны от центральной части муфты с установкой величины зазора между полукольцами и поверхностью трубы.
11. Установка подкладных пластин и выводных планок, удаление выводных планок.
12. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов технологических колец.
13. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых стыковых швов "центральная часть-технологические кольца".
14. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

**Измеритель: шт**

Монтаж ремонтных конструкций типа П4, П5, П5У, номинальный диаметр трубопровода:

25-02-134-01	300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм
25-02-134-02	500, толщина стенки муфты 8-12 мм
25-02-134-03	700, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-134-04	800, толщина стенки муфты 10-14 мм
25-02-134-05	1000, толщина стенки муфты 12-16 мм
25-02-134-06	1200, толщина стенки муфты 12-18 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-134-01	25-02-134-02	25-02-134-03	25-02-134-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	23,66	31,32	41,69	45,63
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,16	14,14	19,19	21,62
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,91	3,91	3,91	3,91
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	9,59	13,27	18,59	20,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,13	10,88	14,9	16,18

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,36	1,36	1,36	1,36
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	8,51	11,77	16,67	17,96
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	6,69	9,39	13,36	14,61
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,08	0,13	0,18	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П	П	П
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,874	3,557	5,684	6,747
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0041	0,0058	0,0088	0,0098
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,062	11,174	17,822	19,816
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	0,63	1,43	2,29	2,68
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	0,9	1,42	2,01	2,31
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-134-05	25-02-134-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	57,61	69,12
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	27,99	34,24
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,91	3,91
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	25,71	30,97
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,65	24,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,36	1,36
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	23,01	27,73
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	19,02	23,15
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,27	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	9,607	12,137
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0138	0,0174
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	28,322	35,581
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	4,27	6,2
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	3,34	4,44
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П

**Таблица ГЭСН 25-02-135      Монтаж ремонтных конструкций типа Пб, номинальный диаметр трубопровода 300-1200**

**Состав работ:**

Для норм с 25-02-135-01 по 25-02-135-06:

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Разметка границы дефекта, реперной точки и маркировка кольцевых угловых швов "муфта-труба" на теле трубы.
03. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта, внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
04. Установка и прихватка подкладных пластин, установка полумуфт на трубопровод, сборка муфты и ее фиксация на трубе.

05. Проверка зазора и смещение стыкуемых кромок одновременно с зазором между стенками муфты и основной трубой трубопровода по всему периметру.  
 06. Предварительный подогрев, прихватка полумуфт, приварка выводных планок.  
 07. Послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.  
 08. Удаление выводных планок и выступающих частей подкладных пластин.  
 09. Предварительный подогрев, послойная сварка и зачистка кольцевых угловых швов "муфта-труба".  
 10. Установка полуобечаек технологических колец по обе стороны от центральной части муфты с установкой величины зазора между полукольцами и поверхностью трубы.  
 11. Установка подкладных пластин и выводных планок, удаление выводных планок.  
 12. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов технологических колец.  
 13. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка кольцевых стыковых швов «центральная часть-технологические кольца».

14. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

Для нормы 25-02-135-07:

01. Заполнение полости муфты антикоррозионной жидкостью через технологические отверстия.

Для нормы 25-02-135-08:

01. Очистка и обезжиривание поверхности установочной полости пробок перед заваркой.

02. Установка, затягивание пробок, послойная заварка и зачистка сварных швов установочной полости пробок.

**Измеритель: шт (нормы с 25-02-135-01 по 25-02-135-06, 25-02-135-08); м3 (норма 25-02-135-07)**

Монтаж ремонтных конструкций типа Пб, номинальный диаметр трубопровода:

25-02-135-01 300-350, толщина стенки муфты 8-10 мм

25-02-135-02 500, толщина стенки муфты 8-12 мм

25-02-135-03 700, толщина стенки муфты 10-14 мм

25-02-135-04 800, толщина стенки муфты 10-14 мм

25-02-135-05 1000, толщина стенки муфты 12-16 мм

25-02-135-06 1200, толщина стенки муфты 12-18 мм

25-02-135-07 Заполнение полости ремонтной конструкции типа П4, П6 антикоррозионной жидкостью

25-02-135-08 Заварка установочной полости пробок ремонтных конструкций типа П4, П6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-135-01	25-02-135-02	25-02-135-03	25-02-135-04	25-02-135-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	31,66	40,79	52,47	57,69	71,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	14,8	20,26	26,92	30,13	38,19
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,89	3,89	3,89	3,89	3,89
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	12,97	16,64	21,66	23,67	29,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,78	13,81	18,03	19,71	24,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	11,43	14,75	19,31	21,1	26,31
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	9,29	12,26	16,4	18,03	22,82
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,14	0,2	0,28	0,33	0,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П	П	П	П
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,751	5,349	8,447	10	13,869
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П	П	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П	П	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0061	0,008	0,0112	0,0123	0,017
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	9,582	14,177	22,276	24,335	34,576
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	1,164	2,001	2,775	3,053	4,196
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	1,969	2,68	3,459	3,833	4,998
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-	25-02-	25-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------

			135-06	135-07	135-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	85,05	88,07	1,89
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	46,26	88,07	1,17
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,89		
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	34,9		0,72
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,16		0,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,35		
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	31,11		0,48
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	27,3		0,44
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,51		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	17,44		
01.3.04.06-0005	Масло трансформаторное Т-1500	кг		969,63	
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м <sup>2</sup>	П		
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м <sup>2</sup>	П		
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0208		0,0001
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	42,914		
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	5,236		0,13
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	8,209		
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т			0,46
23.8.03.04	Муфта стальная	шт	П		

**Таблица ГЭСН 25-02-136      Нормы для корректировки таблиц 25-02-132 и 25-02-134**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода от грязи, ржавчины, изоляционного покрытия вручную.
02. Обработка поверхности трубопровода в зоне ремонта и внутренних поверхностей полумуфт, кромок и прилегающей к ним наружной поверхности полумуфт.
03. Прихватка подкладных пластин.
04. Предварительный подогрев, прихватка, послойная сварка и зачистка продольных швов муфты.
05. Подготовка поверхности муфты с прилегающим участком трубопровода и выполнение изоляционных работ.

**Измеритель: м**

При изменении длины центральной части ремонтной конструкции:

- |              |                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 25-02-136-01 | добавлять или исключать к норме 25-02-132-01, добавлять к норме 25-02-134-01 |
| 25-02-136-02 | добавлять или исключать к норме 25-02-132-02, добавлять к норме 25-02-134-02 |
| 25-02-136-03 | добавлять или исключать к норме 25-02-132-03, добавлять к норме 25-02-134-03 |
| 25-02-136-04 | добавлять или исключать к норме 25-02-132-04, добавлять к норме 25-02-134-04 |
| 25-02-136-05 | добавлять или исключать к норме 25-02-132-05, добавлять к норме 25-02-134-05 |
| 25-02-136-06 | добавлять или исключать к норме 25-02-132-06, добавлять к норме 25-02-134-06 |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-136-01	25-02-136-02	25-02-136-03	25-02-136-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,16	8,99	10,99	11,74
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,97	5,63	7,28	8,03
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	3,19	3,36	3,71	3,71
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,58	2,81	3,35	3,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	2,74	2,9	3,24	3,24
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	2,52	2,74	3,25	3,37
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,06	0,07	0,1	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П	П	П



01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,257	2,621	4,069	4,334
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2	2,35	2,83	2,83
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	0,43	0,45	0,47	0,5
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	1,04	1,18	1,33	1,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-136-05	25-02-136-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	13,84	15,62
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	9,78	11,4
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	4,06	4,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,04	4,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	3,58	3,74
91.17.04-021	Агрегаты трубосварочные на шасси гусеничного трактора с дизель-генераторной станцией, мощностью 125 кВт на 6 сварочных постов (без учета сварочного оборудования)	маш.-ч	3,9	4,28
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,14	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	П	П
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,875	8,12
01.7.06.03	Лента полимерно-битумная антикоррозионная	м2	П	П
01.7.07.12	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м2	П	П
01.7.11.07-0183	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 3 мм	т	0,0014	0,0014
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,47	3,71
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	0,53	0,55
01.7.17.12-0002	Щетка дисковая из стальной проволоки для УШМ, диаметр 125 мм	шт	1,92	2,16

### 1.20.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.20.3.1. Приложение 25.3 изложить в следующей редакции:

«Приложение 25.3

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 25

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Строительство трубопроводов в усложненных условиях:				

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.1. Сыпучие пески с редким растительным покровом	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,15	1,15	—
3.1.2. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,02	1,15	—
3.1.3. То же	25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022	1,2	1,2	—
3.1.4. Зоны подвижных барханных и дюнных песков	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,2	1,2	—
3.1.5. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,07	1,2	—
3.1.6. То же	25-07-001÷25-07-008, 25-07-015, 25-07-016, 25-07-021, 25-07-022	1,3	1,3	—
3.1.7. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются по настилам и сланям с погружением ходовой части в грунт на глубину до 200 мм	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-03-020, 25-03-021	1,25	1,25	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.8. То же	25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,15	1,15	—
3.1.9. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,25	1,25	—
3.1.10. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,4	1,4	—
3.1.11. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются без настилов и сланей с погружением ходовой части в грунт на глубину свыше 200 мм	25-02-003, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-03-020, 25-03-021, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019, 25-15-001	1,25	1,25	—
3.1.12. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,6	1,6	—
3.1.13. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,11	1,25	—
3.1.14. Горная местность с уклонами от 15 до 20 градусов	25-04-021, 25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,2	1,2	—
3.1.15. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,25	1,25	—
3.1.16. Горная местность с уклонами от 20 до 28 градусов	25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-04-002÷25-04-011, 25-04-021, 25-11-001, 25-11-005÷25-11-008, 25-14-001÷25-14-019	1,15	1,15	—
3.1.17. То же	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023	1,25	1,25	—
3.1.18. То же	25-07-003, 25-07-004, 25-07-015, 25-07-016	1,4	1,4	—
3.1.19. То же	25-07-005÷25-07-008, 25-07-021, 25-07-022	1,5	1,5	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1.20. Работа в траншеях, при затруднительном доступе к сварному соединению	25-05-007÷25-05-009, 25-05-013÷25-05-016, 25-05-020÷25-05-023, 25-05-061	1,11	1,25	—
3.1.21. Установка гнутых отводов в траншее	25-04-002÷25-04-011	1,15	1,15	—
3.1.22. Монтаж катушек на бровке траншеи	25-02-030÷25-02-032	0,8	0,8	—
3.1.23. Балластировка трубопроводов железобетонными утяжелителями и винтовыми анкерными устройствами с переувлажненных бровок	25-09-001÷25-09-003	1,34	1,34	—
<b>3.2. Строительство трубопроводов из труб с заводской изоляцией:</b>				
3.2.1. Сварка трубопроводов из труб с заводской изоляцией	25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-02-004, 25-02-005, 25-02-011÷25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-023÷25-02-026, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-034, 25-03-001÷25-03-004, 25-03-010÷25-03-013, 25-03-020, 25-03-021	1,15	1,15	—
3.2.2. Установка гнутых отводов из труб с заводской изоляцией	25-04-002÷25-04-011	1,15	1,15	—
3.2.3. Погрузочно-разгрузочные работы с изолированными трубами	25-06-001÷25-06-006	1,15	1,15	—
<b>3.3. Изменение длины поставляемых труб:</b>				
<b>3.3.1. Сварка труб условным диаметром до 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы 9,0 м:</b>				
а) на трубосварочной базе	25-01-001, 25-01-002	1,17	1,17	1,17
б) на трассе	25-02-001÷25-02-004, 25-02-011÷25-02-013, 25-02-018, 25-02-140÷25-02-143, 25-02-161÷25-02-162, 25-03-001÷25-03-003, 25-03-010÷25-03-012, 25-03-020, 25-03-028, 25-03-029, 25-03-031, 25-03-032	1,17	1,17	1,17
3.3.2. Сварка труб условным диаметром до 800 мм на трассе (принятая длина трубы 10,5 м) при применении двухтрубных секций	25-02-001÷25-02-004, 25-02-011÷25-02-013, 25-02-018, 25-02-140÷25-02-143, 25-02-161, 25-02-162, 25-03-001÷25-03-003, 25-03-010÷25-03-012, 25-03-020	0,5	0,5	0,5
<b>3.3.3. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м:</b>				

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
а) на трубосварочной базе	25-01-005, 25-01-006	0,64	0,64	0,64
б) на трассе	25-02-005, 25-02-006, 25-02-014, 25-02-019, 25-02-144, 25-02-145, 25-02-163, 25-02-164, 25-03-004, 25-03-013, 25-03-021, 25-03-030, 25-03-033	0,64	0,64	0,64
3.3.4. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм на трассе (принятая длина трубы 11,3 м) при применении двухтрубных секций	25-02-005, 25-02-006, 25-02-014, 25-02-019, 25-02-144, 25-02-145, 25-02-163, 25-02-164, 25-03-004, 25-03-013, 25-03-021	0,5	0,5	0,5
3.3.5. Погрузочно-разгрузочные работы (разгрузка на железнодорожной станции автокраном):				
а) для труб условным диаметром 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы до 18,0 м	25-06-002-06, 25-06-002-12, 25-06-005-07, 25-06-006-12	0,86	0,86	—
б) для труб условным диаметром 1000 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003-01, 25-06-003-04, 25-06-005-08, 25-06-006-13	0,88	0,88	—
в) для труб условным диаметром 1200 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003-02, 25-06-003-05, 25-06-005-09, 25-06-006-14	0,86	0,86	—
г) для труб условным диаметром 1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003-03, 25-06-003-06, 25-06-005-10, 25-06-006-15	0,84	0,84	—
3.4. Изменение угла изгиба гнутых отводов:				
3.4.1. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 200-300 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):				
а) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-01	0,96	0,96	—
б) при угле изгиба 12 градусов	25-04-001-01	0,99	0,99	—
в) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-01	1,1	1,1	—
г) при угле изгиба 21 градус	25-04-001-01	1,2	1,2	—
3.4.2. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 350 мм (принятый угол изгиба 15 градусов):				
а) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-02	0,92	0,92	—
б) при угле изгиба 12 градусов	25-04-001-02	0,92	0,92	—
в) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-02	1,08	1,08	—
г) при угле изгиба 21 градус	25-04-001-02	1,08	1,08	—
3.4.3. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 400 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):				
а) при угле изгиба 6 градусов	25-04-001-03	0,86	0,86	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-03	0,93	0,93	—
в) при угле изгиба 15 градусов	25-04-001-03	1,07	1,07	—
г) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-03	1,29	1,29	—
3.4.4. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 500 мм (принятый угол изгиба 12 градусов):				
а) при угле изгиба 6 градусов	25-04-001-04	0,83	0,83	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-04	0,94	0,94	—
в) при угле изгиба 15 градусов	25-04-001-04	1,05	1,05	—
г) при угле изгиба 18 градусов	25-04-001-04	1,28	1,28	—
3.4.5. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 700 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-05	0,81	0,81	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-05	1,25	1,25	—
3.4.6. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 800 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-06	0,82	0,82	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-06	1,24	1,24	—
3.4.7. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1000 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-08	0,81	0,81	—
б) при угле изгиба 9 градусов	25-04-001-08	1,14	1,14	—
3.4.8. Изготовление гнутых отводов условным диаметром 1200-1400 мм (принятый угол изгиба 6 градусов):				
а) при угле изгиба 3 градусов	25-04-001-09	0,83	0,83	—
3.5. Установка гнутых отводов по месту монтажа, при толщине стенки более принятой в нормах:				
3.5.1. При диаметре до 500 мм и толщине стенки труб свыше 12 мм	25-04-002÷25-04-006	1,15	1,15	1,15
3.5.2. При диаметре 700-800 мм и толщине стенки труб свыше 14 мм	25-04-007, 25-04-008	1,15	1,15	1,15
3.5.3. При диаметре 1000-1200 мм и толщине стенки труб свыше 16 мм	25-04-009, 25-04-010	1,26	1,26	1,26
3.5.4. При диаметре 1400 мм и толщине стенки труб свыше 21,8 мм	25-04-011	1,68	1,68	1,68
3.6. Выдержка трубопроводов под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность:				
3.6.1. При испытании на прочность 6 часов и не менее 12 часов на герметичность	25-12-013	0,5	0,5	—
3.6.2. При испытании на прочность 12 часов и не менее 12 часов на герметичность	25-12-013	0,67	0,67	—

1.21. В сборнике 27 «Автомобильные дороги»:

1.21.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.21.1.1. Пункт 1.27.35 изложить в следующей редакции:

«1.27.35. При определении затрат на устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей с применением норм табл. с 27-06-029 по 27-06-032 норма расхода асфальтобетонной смеси принимается на основании проектных данных. В случае отсутствия проектных данных норма расхода асфальтобетонной смеси принимается по приложению 27.1.

При применении щебёночно-мастичных асфальтобетонных смесей укладка определяется по нормам 27-06-029-01, 27-06-030-01, 27-06-031-01, 27-06-031-02, 27-06-032-01, 27-06-032-02, состав смеси подбирается индивидуально. Норма расхода асфальтобетонной смеси принимается на основании проектных данных. В случае отсутствия проектных данных норма расхода асфальтобетонной смеси принимается по приложению 27.1.

При определении затрат на устройство асфальтобетонного лотка вдоль кромки проезжей части с применением норм 27-06-030-02, 27-06-069-01 норма расхода асфальтобетонной смеси принимается на основании проектных данных.»

1.21.1.2. Пункт 1.27.69 изложить в следующей редакции:

«1.27.69. Нормами табл. 27-02-031, 27-02-032, 27-02-033, 27-02-034, 27-07-010 не учтены затраты на устройство основания, в случае необходимости эти затраты учитываются дополнительно.».

1.21.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.21.2.1. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-001 «Устройство дренажей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-001 Устройство дренажей»**

**Состав работ:**

Для нормы 27-02-001-01:

01. Копание ровиков, пропилов хризотилцементных труб.
02. Вдавливание щебня в грунт.
03. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика.
04. Укладка дренирующих труб.
05. Устройство фильтрующей обсыпки из гравия.
06. Устройство песчаного дренирующего слоя.

Для нормы 27-02-001-02:

01. Копание ровиков, пропилов хризотилцементных труб.
02. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика.
03. Укладка дренирующих труб.
04. Устройство песчаного дренирующего слоя.

Для нормы 27-02-001-03:

01. Копание ровиков, пропилов хризотилцементных труб.
02. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика.
03. Укладка щебня в ровик.
04. Укладка стеклоткани по слою щебня.
05. Укладка дренирующих труб.

Для нормы 27-02-001-04:

01. Копание ровиков, пропилов хризотилцементных труб.
02. Укладка гидроизоляционного слоя по дну ровика.
03. Укладка щебня в ровик.
04. Укладка дренирующих труб.
05. Укладка стеклоткани по слою щебня.

**Измеритель: 100 м**

Устройство дренажей продольных по краям проезжей части или вдоль укрепительных полос:

- 27-02-001-01 из хризотилцементных труб  
 27-02-001-02 из трубофильтров  
 Устройство дренажей поперечных:  
 27-02-001-03 с односторонним выпуском  
 27-02-001-04 с двусторонним выпуском

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-001-01	27-02-001-02	27-02-001-03	27-02-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	25,9			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			38,5	43,5
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		35,5		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,51	0,57	4,32	7,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,64	0,4	0,88	0,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,09	0,09
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	4,7		3,2	6,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	3,57			
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	1,9		13,4	13,4
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>		6,12		

02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	4,59				
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,03	0,27			
05.1.02.08	Трубофильтры керамзитобетонные диаметром 100 мм	м		102			
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	31	31	76	76	
12.2.03.11-0041	Холсты стекловолокнистые термовлагоустойчивые	10 м2			7,6	7,6	
24.2.05.01-0001	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 100 мм	м	102		69,5	139	»).

1.21.2.2. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицы ГЭСН 27-02-003 «Устройство дренажных воронок под обочинами», 27-02-004 «Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-003 Устройство дренажных воронок под обочинами**

**Состав работ:**

01. Копание ровиков.
02. Копание воронок.
03. Укладка труб.
04. Сопряжение труб с песчаным слоем, щебнем.

**Измеритель: 100 м**

27-02-003-01 Устройство дренажных воронок под обочинами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	96,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	1
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,06
24.2.05.03-0001	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм	м	174

**Таблица ГЭСН 27-02-004 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи**

**Состав работ:**

01. Копание траншеи вручную.
02. Устройство щебеночной подготовки.
03. Установка железобетонных конструкций лотка в откосах насыпи.

**Измеритель: 100 м**

27-02-004-01 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из лотков в откосах насыпи

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-004-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	169,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	38,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	36
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,5
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	2,26
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,62
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	7,6
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,046
05.1.01.10	Лотки	м3	4,62



1.21.2.3. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-006 «Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприемных колодцев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-006 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприемных колодцев»**

**Состав работ:**

01. Копание траншеи для водоотводного устройства.
02. Устройство щебеночной подготовки с уплотнителем.
03. Установка бетонных и железобетонных конструкций колодца.
04. Бетонирование дна ливнеприемника и фундамента под бортовой камень с уходом за бетоном.
05. Укладка хризотилцементной трубы.
06. Установка бетонного бортового камня с заполнением швов цементным раствором.
07. Установка чугунной решетки и чугунного люка.
08. Обратная засыпка грунта с уплотнением и поливом воды.

**Измеритель: шт**

Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из водоприемных колодцев:

- 27-02-006-01 бетонных  
27-02-006-02 железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-006-01	27-02-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-28	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	13,52	13,41
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1	0,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,95	0,82
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,06	0,06
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,01	0,01
02.2.05.04-2090	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	0,32	0,29
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	0,071	0,071
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	0,014	0,014
05.1.01.08	Колодцы (Конструкции сборные бетонные)	м <sup>3</sup>	0,68	0,35
05.1.01.08	Колодцы (Конструкции сборные железобетонные)	м <sup>3</sup>		0,17
08.1.02.06	Решетки для приемков, чугунные	т	0,051	0,051
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	1	1
24.2.05.03-0003	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 200 мм	м	4,42	4,42

».

1.21.2.4. В разделе 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСН 27-02-028 «Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из телескопических лотков в откосах насыпи» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-02-028 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из телескопических лотков в откосах насыпи»**

**Состав работ:**

01. Устройство траншеи под телескопический лоток с зачисткой дна и стенок под рейку.
02. Устройство щебеночной подготовки с уплотнением вибротрамбовкой.
03. Установка конструкций телескопического лотка в откосах насыпи.
04. Засыпка пазух грунтом с уплотнением вибротрамбовкой и планировкой поверхности.

**Измеритель: 1 м<sup>3</sup>**

27-02-028-01 Устройство водосбросных сооружений с проезжей части из телескопических лотков в откосах насыпи

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-028-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	38,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.08.09-502	Вибротрамбовки бензиновые, мощность до 4 кВт	маш.-ч	2,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
02.2.05.04-2234	Щебень из гравия для строительных работ М 800, фракция 20-40 мм	м3	2,19
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0006
05.1.01.10-0032	Лотки телескопические железобетонные, объем до 1 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3	м3	1

».

1.21.2.5. Раздел 2 «ДРЕНАЖНЫЕ И ВОДОСБРОСНЫЕ УСТРОЙСТВА» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 27-02-033 Устройство сборных полимербетонных водоотводных лотков на подготовленные основания»**

**Состав работ:**

Для норм с 27-02-033-01 по 27-02-033-03:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков вручную.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для нормы 27-02-033-04:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж водоотводных лотков погрузчиком.
04. Герметизация стыков.
05. Установка водоприемных решеток.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

**Измеритель: 100 м**

Устройство полимербетонных водоотводных лотков на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

27-02-033-01	до 110 мм
27-02-033-02	свыше 110 до 160 мм
27-02-033-03	200 мм
27-02-033-04	300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-033-01	27-02-033-02	27-02-033-03	27-02-033-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	115,63	127,77	145,53	178,52
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,08	0,09	0,09	0,11
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,5	4,23	5,19	8,46
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	75,72	82,6	94,71	109,42
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	36,33	40,85	45,54	60,53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,82	4,67	5,46	16,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	1,84	2,22	2,69	4,25
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч				8,17
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,87	2,32	2,63	3,77
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	1,98	2,45	2,77	3,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0251	0,0279	0,0312	0,0378
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм	м	208	208	208	208
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с	1000 шт	1,939	1,939	1,939	1,939

04.1.02.05	потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	м3	П	П	П	П
05.2.02.26	Смеси бетонные тяжелого бетона	шт	100	100	100	100
05.2.02.26	Лотки водоотводные полимербетонные длиной 1000 мм	шт	П	П	П	П
08.1.02.14	Заглушки торцевые для полимербетонных водоотводных лотков	шт	200	200	200	200
11.1.03.01-0001	Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм	м3	0,0335	0,0357	0,0378	0,0443
11.1.03.06	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м2	11,63	12,96	14,49	17,54
11.1.03.06-0070	Щиты из досок	м3	0,1624	0,1624	0,1624	0,1624
14.5.01.06-0014	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	кг	1,196	1,914	2,247	6,013
	Герметик полиуретановый однокомпонентный конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций					

**Таблица ГЭСН 27-02-034 Устройство сборных полимербетонных пескоуловителей на подготовленные основания**

**Состав работ:**

Для норм с 27-02-034-01 по 27-02-034-04:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя вручную.
04. Герметизация стыка.
05. Установка водоприемных решеток.
06. Устройство технологического шва сопряжения.

Для норм с 27-02-034-05 по 27-02-034-06:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Устройство бетонной обоймы.
03. Монтаж пескоуловителя.

**Измеритель: 10 шт**

Устройство полимербетонных односекционных пескоуловителей на подготовленные основания, диаметр гидравлического сечения:

27-02-034-01	до 110 мм
27-02-034-02	свыше 110 до 160 мм
27-02-034-03	200 мм
27-02-034-04	300 мм

За каждую последующую секцию пескоуловителя добавлять:

27-02-034-05	к норме 27-02-034-03
27-02-034-06	к норме 27-02-034-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-034-01	27-02-034-02	27-02-034-03	27-02-034-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	11,29	12,09	12,83	14,29
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,37	0,43	0,49	0,68
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	6,67	7,06	7,41	8,04
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,24	4,59	4,92	5,56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	0,5	0,57	0,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	0,19	0,22	0,26	0,35
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,22	0,27	0,29	0,3
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,24	0,28	0,31	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0023	0,0025	0,0026	0,003
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм	м	10,4	10,4	10,4	10,4
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	0,242	0,242	0,242	0,242
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П	П	П	П

05.2.02.26	Пескоуловители полимербетонные длиной 500 мм	шт	10	10	10	10
08.1.02.14	Решетки (крышки) чугунные щелевые для водоотводных лотков, длиной 500 мм	шт	10	10	10	10
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м3	0,012	0,0127	0,0136	0,0154
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	1,06	1,14	1,22	1,4
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,0081	0,0081	0,0081	0,0081
14.5.01.06-0014	Герметик полиуретановый однокомпонентный конструкционный, водостойкий, устойчивый к УФ-излучению и агрессивным средам, для устройства межпанельных, межблочных швов, узлов соединений сборных конструкций, кровельных стыков, стыков строительных конструкций	кг	0,1185	0,1895	0,2225	0,5953

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-02-034-05	27-02-034-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	7,92	9,37
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,4	0,53
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,03	5,88
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,49	2,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,44	0,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.13-015	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	0,21	0,26
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,21	0,29
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,23	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0021	0,0025
01.7.15.14-0014	Шурупы самонарезающие стальные фосфатированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,2 мм, длина 65 мм	1000 шт	0,081	0,081
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0008	0,0009
05.2.02.26	Пескоуловители полимербетонные длиной 500 мм	шт	10	10
11.1.03.01-0001	Бруски строганные хвойных пород (сосна, ель), размеры 50x50 мм, сорт АВ	м3	0,0039	0,0051
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	0,97	1,15
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,0081	0,0081

1.21.2.6. В подразделе 5.1 «УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ» раздела 5 «УСТРОЙСТВО МОСТОВЫХ И ПОДЗОРОВ» таблицу ГЭСН 27-05-002 «Устройство брусчатых и мозаиковых мостовых» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 27-05-002 Устройство брусчатых и мозаиковых мостовых»

##### Состав работ:

Для норм 27-05-002-01, 27-05-002-04:

01. Сортировка каменной брусчатки и мозаиковой шашки.
02. Мощение лотка и мостовой.
03. Трамбование мостовой вручную.
04. Разогревание битумной мастики.
05. Заполнение швов битумной мастикой.
06. Засыпка мостовой.

Для норм с 27-05-002-02 по 27-05-002-03:

01. Сортировка каменной брусчатки и мозаиковой шашки.
02. Мощение лотка и мостовой.
03. Трамбование мостовой вручную.
04. Разогревание битумной мастики.
05. Заполнение швов цементным раствором.
06. Засыпка мостовой.

##### Измеритель: 1000 м2

27-05-002-01	Устройство мостовых брусчатых с заполнением швов битумной мастикой при высоте брусчатки 10 см Устройство мостовых мозаиковых с заполнением швов цементным раствором при высоте мозаиковой шашки:
27-05-002-02	10 см
27-05-002-03	12 см

27-05-002-04 Устройство мостовых брусчатых с заполнением швов битумной мастикой, приготовленной с минеральным порошком, при высоте брусчатки 10 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-05-002-01	27-05-002-02	27-05-002-03	27-05-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		731	731	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	900			900
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,13	18,92	19,93	19,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,93	5,72	6,73	5,93
91.08.04-022	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 1000 л	маш.-ч	7,78			7,78
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	13,2	13,2	13,2	13,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.01	Битум	т				0,4
01.2.03.03	Мастика	т	1,17			1,17
01.7.03.01-0001	Вода	м3	55,5	55,5	55,5	55,5
02.2.02.03-0031	Порошок минеральный, активированный	т				3,15
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	12,4	9,2	9,2	8,9
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3		18,8	18,8	
05.2.02.12	Шашка мозаиковая	м3		123	146	
13.2.03.01	Брусчатка	м3	131	8	11	131

».

1.21.2.7. В подразделе 6.1 «ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-001 «Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-001 Устройство дорожных покрытий из сборных железобетонных плит**

**Состав работ:**

01. Укладка плит.
02. Заделка швов цементным раствором.
03. Заливка швов между плитами и швов расширения битумной мастикой.
04. Заделка гнезд между плитами, правка и сварка выпусков арматуры.

**Измеритель: 100 м3**

- 27-06-001-01 Устройство дорожных покрытий из сборных шестигранных железобетонных плит
- Устройство дорожных покрытий из сборных прямоугольных железобетонных плит площадью:
- 27-06-001-02 до 3 м2
- 27-06-001-03 свыше 3 до 10,5 м2
- 27-06-001-04 свыше 10,5 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-001-01	27-06-001-02	27-06-001-03	27-06-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		125		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	196			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				124
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			128	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	92,25	67,37	56,72	56,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	56,9	36,6	21,7	21,7
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,68	1,29	1,57	1,68
91.08.11-011	Заливщики швов и трещин самоходные, объем бака до 480 л с компрессором для продувки трещин и швов	маш.-ч	21,39	16,74	20,93	20,93
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,96	14,03	14,09	14,09
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	7,41	9,41	19,29	14,51

	для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1					
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03	Мастика	т	0,46	0,36	0,45	0,45
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	13,3	13,5	24	13,6
04.1.02.05-0010	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В27,5 (М350)	м3	0,7	0,33	0,42	0,42
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,8	0,57	0,72	0,72
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	м3	100	100	100	100
08.4.03.03	Арматура	т			0,08	0,07

».

1.21.2.8. Подраздел 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 27-06-202 Устройство швов в дорожных асфальтобетонных покрытиях**

**Состав работ:**

01. Очистка полосы покрытия.
02. Разметка линии расположения наводящего шва.
03. Резка наводящего шва.
04. Нарезка камеры.
05. Продувка шва компрессором.
06. Разогрев мастики.
07. Заполнение шва битумной мастикой.

**Измеритель: 100 м**

27-06-202-01 Устройство температурных швов глубиной камеры 1 см в нижних слоях дорожных асфальтобетонных покрытий с применением дисков с алмазным покрытием

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-202-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	16,12
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	1,17
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,88
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	13,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.05-060	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,08
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,61
91.08.06-002	Нарезчики швов, максимальная глубина резки 150 мм, мощность 4 кВт (6 л.с.)	маш.-ч	8,87
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0064	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-75	т	0,0227
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,1613
01.7.17.06-0061	Круг алмазный отрезной сегментный, диаметр 350 мм, толщина алмазной кромки 3,2 мм, высота алмазной кромки 8 мм	шт	0,23

**Таблица ГЭСН 27-06-203 Устройство основания дорожной одежды из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, укрепленного неорганическим вяжущим**

**Состав работ:**

01. Распределение и выравнивание щебеночно-гравийно-песчаной смеси автогрейдером.
02. Предварительное уплотнение щебеночно-гравийно-песчаной смеси катками.
03. Внесение неорганического вяжущего распределителем.
04. Смена прицепных механизмов.
05. Смешивание навесным стабилизатором грунта щебеночно-гравийно-песчаной смеси и неорганического вяжущего.
06. Розлив воды поливомоечной машиной.
07. Разравнивание щебеночно-гравийно-песчаной смеси, обработанной неорганическим вяжущим, автогрейдером.
08. Уплотнение щебеночно-гравийно-песчаной смеси, обработанной неорганическим вяжущим, катками.

**Измеритель: 1000 м2**  
 27-06-203-01 Устройство основания дорожной одежды из щебеночно-гравийно-песчаной смеси, укрепленного неорганическим вяжущим

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-203-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	6,57
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	6,17
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.02-001	Автогрейдеры тяжелого типа, мощность 135 кВт (184 л.с.)	маш.-ч	6,6
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,04
91.08.03-023	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	1,9
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	1,9
91.08.03-049	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т	маш.-ч	0,7
91.08.07-012	Распределители минеральных вяжущих прицепные, ширина укладки 2500 мм, емкость 8 м3, производительность 80-2000 л/мин	маш.-ч	3,31
91.08.11-063	Ресайклеры-стабилизаторы грунта навесные, ширина фрезерования до 2500 мм	маш.-ч	0,79
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	3,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,38
91.15.03-016	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 220 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	3,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П
02.2.04.03	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные	м3	П
03.2.01.01	Неорганическое вяжущее	т	П

1.21.2.9. В разделе 8 «УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОСЫ У КРАЕВ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И УКРЕПЛЕНИЕ ОБОЧИН» таблицу ГЭСН 27-08-001 «Устройство укрепительных полос и укрепление обочин» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-08-001 Устройство укрепительных полос и укрепление обочин**

**Состав работ:**

Для норм 27-08-001-01, 27-08-001-03:

01. Подготовка основания.
02. Установка и разборка бортовых упорных брусьев.
03. Распределение материалов и его разравнивание.
04. Уплотнение катками.

Для норм 27-08-001-02, 27-08-001-04:

01. Подготовка основания.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Уплотнение катками.

Для нормы 27-08-001-05:

01. Распределение материалов и его разравнивание.
02. Уплотнение катками с поливкой водой.

Для нормы 27-08-001-06:

01. Распределение материалов и его разравнивание.
02. Уплотнение катками.

Для норм с 27-08-001-07 по 27-08-001-10:

01. Планировка основания вручную.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Устройство швов с разогреванием мастики и изготовлением деревянных прокладок.
04. Уход за покрытием.

Для нормы 27-08-001-11:

01. Планировка и прикатка обочин.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Уплотнение катками с поливкой водой.
04. Уплотнение катками.

Для норм с 27-08-001-12 по 27-08-001-14:

01. Планировка и прикатка обочин.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Уплотнение катками.
04. Перемешивание щебня с грунтом.

Для нормы 27-08-001-15:

01. Распределение материалов и его разравнивание.
02. Внесение удобрений и посев семян вручную.

Для нормы 27-08-001-16:

01. Планировка обочин автогрейдером.
02. Распределение основной фракции щебня автогрейдером.
03. Окончательная планировка и отделка покрытия обочины под укатку.
04. Укатка щебня основной фракции.
05. Распределение заклинивающих фракций щебня автогрейдером.
06. Окончательное уплотнение обочин катками.
07. Полив щебня водой во время уплотнения.

Для нормы 27-08-001-17:

01. Распределение основной фракции щебня автогрейдером.

Для нормы 27-08-001-21:

01. Перемещение растительного грунта на откос экскаватором.
02. Планировка грунта.

Для нормы 27-08-001-22:

01. Загрузка агрегатов водой, семенами и удобрениями.
02. Гидропосев трав.

Для нормы 27-08-001-23:

01. Покрытие откоса растительным грунтом с перестановкой экскаватора.
02. Планировка грунта по откосу с перестановкой экскаватора.
03. Посев семян трав вручную с внесением минеральных удобрений.
04. Прикатка откоса легкими ручными катками.

**Измеритель: 1000 м2 (нормы с 27-08-001-01 по 27-08-001-17, с 27-08-001-22 по 27-08-001-25); 1000 м3 (норма 27-08-001-21)**

27-08-001-01	Устройство укрепительных полос из асфальтобетона шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 5 см
27-08-001-02	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-01
27-08-001-03	Устройство укрепительных полос из черного щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 6 см
27-08-001-04	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-03
27-08-001-05	Устройство укрепительных полос из щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 10 см
27-08-001-06	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-05
27-08-001-07	Устройство укрепительных полос из монолитного цементобетона толщиной 20 см, шириной: 0,75 м
27-08-001-08	1 м
	На каждый 1см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:
27-08-001-09	27-08-001-07
27-08-001-10	27-08-001-08
27-08-001-11	Укрепление обочин щебнем толщиной 10 см
	Укрепление обочин грунтощебнем толщиной 12 см при расходе щебня от объема грунта:
27-08-001-12	40%
27-08-001-13	50%
27-08-001-14	Укрепление обочин втапливанием щебня
27-08-001-15	Укрепление внешней стороны обочин с засевом трав шириной 0,5 м
27-08-001-16	Укрепление обочин щебнем методом заклинки, толщина слоя 20 см
27-08-001-17	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-16
27-08-001-21	Отсыпка растительного грунта на откос экскаватором с планировкой вручную, толщина слоя 15 см
27-08-001-22	Укрепление откосов посевом многолетних трав прицепной гидросеялкой
27-08-001-23	Укрепление откосов и дна канав посевом многолетних трав вручную с механизированной отсыпкой растительного грунта слоем 10 см
	Добавлять или исключать к норме 27-08-001-16 для корректировки количества проходов по одному следу катка:
27-08-001-24	массой 8 т
27-08-001-25	массой 13 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-001-01	27-08-001-02	27-08-001-03	27-08-001-04	27-08-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч					196
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	80,8	8,24			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			85,3	7,9	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	38,75		26,16		88,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,28		0,2		
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,	маш.-ч					9,73



91.08.02-011	грузоподъемность 5 т Гудронаторы ручные	маш.-ч	2,52	0,04	2,32		
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	23,4		20,6		49,7
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	14,7		5,1		26,9
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,79	0,01	0,73		
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч					2,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37		0,26		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т	0,67	0,01	0,62		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0114		0,0074		
01.7.03.01-0001	Вода	м3					20
02.2.05.04-2012	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1000, фракция 5(3)-10 мм	м3					7,5
02.2.05.04-2060	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1000, фракция 10-20 мм	м3					11,5
02.2.05.04-2108	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1000, фракция 40- 80(70) мм	м3					126
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм	т			8		
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 10-20 мм	т			11		
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 20-40 мм	т			115	20	
02.3.01.05	Материалы из отсевов дробления горных пород	м3					15,8
04.2.01.01	Смеси асфальтобетонные горячие плотные	т	120	24			
08.4.03.03-0031	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 10 мм	т	0,37		0,037		
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	1,07		1,07		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08- 001-06	27-08- 001-07	27-08- 001-08	27-08- 001-09	27-08- 001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-15	Средний разряд работы 1,5	чел.-ч	11,5				
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		125	113	3,86	2,79
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,83	18,62	16,82	0,71	0,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,18	0,18	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,83				
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч		0,75	0,6		
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		1,79	1,62		
91.13.01-031	Машины для устройства укрепительных полос	маш.-ч		15	13,2	0,69	0,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,24	0,24	0,01	0,01
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		3,2	3,2		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т		0,0001	0,0001		
01.2.03.03	Мастика	т		0,128	0,128	0,0064	0,0064
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т		0,0534	0,04		
01.7.02.01-0002	Бумага мешочная битумированная Б-78	т		0,024	0,024		
02.2.05.04-2108	Щебень из плотных горных пород для	м3	12,6				

04.1.02.03	строительных работ М 1000, фракция 40-80(70) мм	м3		204	204	10,2	10,2
11.1.03.05-0065	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3		0,09	0,1		
14.2.01.06-0012	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	т		0,5	0,5		
	Покрытие парафиновое эмульсионное пленкообразующее для дорожных работ, массовая доля сухих веществ 15-35 %, водородный показатель (рН) 7-9 ед., цвет белый, желтый						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-001-11	27-08-001-12	27-08-001-13	27-08-001-14	27-08-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч					128
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	31,7				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,21	11,75	12,74	6,68	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,14	5,45	5,45	3,96	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					0,009
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,5	4,03	5,02		
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	9,3				
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч		2,27	2,27	2,72	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	3,27				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч					0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	20				
02.1.01.02	Грунт	м3		П	П	П	
02.2.05.04	Щебень, фракция 40-70 мм или 20-40 мм	м3	П	П	П	П	
16.2.01.02	Земля растительная	м3					П
16.2.02.07	Семена многолетних трав	кг					27
16.3.02.03-0002	Удобрение бормагниевое	т					0,034

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-001-16	27-08-001-17	27-08-001-21	27-08-001-22	27-08-001-23
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	21,63				
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч					8,8
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			9,49		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				1,46	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	30,04	0,48	14,88	1,01	4,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,9	0,14			
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,65 м3	маш.-ч					4,77
91.01.05-087	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,0 м3	маш.-ч	2,76	0,13	7,44		
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	3,5				
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	8,6				
91.12.07-001	Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных и железных дорог	маш.-ч				1,01	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	4,65				

91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч				1,01	
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	4,63	0,21	7,44		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	31			П	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 10-20 мм	м3	15				
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм	м3	251	12,6			
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 5-10 мм	м3	10				
16.2.01.02-0001	Земля растительная	м3				П	158
16.2.02.07-0161	Семена газонных трав (смесь Городская)	кг				П	110
16.3.02.02-0002	Удобрение органоминеральное комплексное на основе торфа, модифицировано микробиологическим препаратом на основе ризосферных бактерий	кг				П	47,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-001-24	27-08-001-25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	0,4	
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч		0,4

1.21.2.10. В подразделе 9.1 «ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-004 «Установка столбиков сигнальных и тумб деревянных простых» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-004 Установка столбиков сигнальных и тумб**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-004-01:

01. Установка столбиков с копанием ям, обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Наклейка фольги.

Для нормы 27-09-004-02:

01. Разметка мест установки сигнальных столбиков и бурение ям на глубину 50 см.
02. Подготовка сигнальных столбиков к установке.
03. Раскладка сигнальных столбиков по местам установки.
04. Установка сигнальных столбиков с засыпкой и трамбовкой грунта.

Для норм с 27-09-004-03 по 27-09-004-04:

01. Разметка мест установки сигнальных столбиков.
02. Установка столбиков вручную.
03. Проверка правильности установки.

Для нормы 27-09-004-05:

01. Заготовка столбов и тумб с антисептированием древесины.
02. Установка тумб с копанием и засыпкой ям.
03. Укладка перил с укреплением скобами.
04. Окраска масляной краской.

Для нормы 27-09-004-06:

01. Установка тумб.
02. Наполнение тумб резиновой крошкой.

**Измеритель: 100 шт (нормы с 27-09-004-01 по 27-09-004-02, с 27-09-004-05 по 27-09-004-06); 10 шт (нормы с 27-09-004-03 по 27-09-004-04)**

Установка столбиков сигнальных:

27-09-004-01	железобетонных
27-09-004-02	пластиковых
27-09-004-03	металлических однофлажковых, расстояние между столбиками до 10 м
27-09-004-04	При увеличении расстояния между столбиками на каждые 10 м добавлять к норме 27-09-004-03
27-09-004-05	Изготовление и установка тумб деревянных простых
27-09-004-06	Установка осевых дорожных тумб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-	27-09-	27-09-	27-09-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------

			004-01	004-02	004-03	004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		11,35		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			0,46	0,3
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	64			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12	0,94	0,12	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12			
91.12.08-161	Ямокопатели навесные	маш.-ч	7			
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч		0,94	0,12	0,07
91.21.11-001	Мотобуры ручные, диаметр сверла 200 мм, глубина сверления до 1 м, мощность двигателя 1,6 кВт	маш.-ч		4,24		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.5.03.06-0011	Столбик сигнальный дорожный металлический однофлажковый, длина стойки трубы 1500 мм	шт			10	
01.5.03.06-0012	Столбик сигнальный дорожный пластиковый	шт		100		
05.1.02.07	Столбики сигнальные железобетонные	м3	П			
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,55			
14.2.04.03-0015	Смола эпоксидная ЭД-20	т	0,0036			
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00812			
14.4.02.07-0002	Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161	т	0,02784			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-004-05	27-09-004-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		56,99
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	187,48	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		56,99
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,21	10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	
91.05.13-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т	маш.-ч		6,67
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	1,51	
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч		3,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,61	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-0001	Битум нефтяной дорожный МГ 40/70, МГ 70/130, МГ 130/200, СГ 40/70, СГ 70/130, СГ 130/200	т	0,05	
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00105	
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,00947	
01.5.03.01	Тумбы осевые дорожные	шт		100
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,18	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,005	
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг		50 000
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,012	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м3	5,66	
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,65	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,014	
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0124	
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг	4	

1.21.2.11. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицы ГЭСН 27-09-016 «Разметка проезжей части краской», 27-09-017 «Разметка проезжей части термопластиком», 27-09-018 «Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами» изложить в следующей редакции:

## «Таблица ГЭСН 27-09-016 Разметка проезжей части краской»

### Состав работ:

Для норм с 27-09-016-01 по 27-09-016-06:

01. Очистка покрытия от пыли и грязи.
02. Отбивка линии с разметкой.
03. Нанесение линии.

Для нормы 27-09-016-07:

01. Очистка покрытия от пыли и грязи.
02. Разметка поверхности.
03. Раскладка трафаретов.
04. Нанесение линий регулирования разметочными машинами.
05. Снятие трафаретов.

Для нормы 27-09-016-08:

01. Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем.

**Измеритель:** км (нормы с 27-09-016-01 по 27-09-016-06); 10 м<sup>2</sup> (нормы с 27-09-016-07 по 27-09-016-08)

Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной:

27-09-016-01	0,1 м
27-09-016-02	0,2 м
27-09-016-03	0,4 м

Разметка проезжей части краской прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка:

27-09-016-04	1:1
27-09-016-05	1:3
27-09-016-06	3:1

27-09-016-07 Разметка проезжей части краской линий регулирования дорожного движения сложной конфигурации по трафаретам с использованием маркировочных машин ручных

27-09-016-08 Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем одновременно с нанесением линий разметки из лакокрасочных материалов, добавлять к нормам с 27-09-016-01 по 27-09-016-07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-016-01	27-09-016-02	27-09-016-03	27-09-016-04	27-09-016-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-036	Машины разметочные самоходные для нанесения краски, ширина наносимой линии 50-300 мм	маш.-ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.04.08	Эмаль	кг	42	84	168	21	10,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-016-06	27-09-016-07	27-09-016-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	3,66		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		5,08	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч			0,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	1,24	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.13.01-036	Машины разметочные самоходные для нанесения краски, ширина наносимой линии 50-300 мм	маш.-ч	1,01	1,2	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,03		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,04	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т		0,007	
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг			3,5
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т		0,0001	
14.4.04.08	Эмаль	кг	31,5		

## Таблица ГЭСН 27-09-017 Разметка проезжей части термопластиком

### Состав работ:

Для нормы 27-09-017-13:

01. Приготовление термопластика в маточном котле.
02. Очистка покрытия от пыли и грязи.

03. Разметка поверхности.

04. Нанесение термопластика.

Для нормы 27-09-017-14:

01. Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем.

Для норм с 27-09-017-01 по 27-09-017-12, 27-09-017-15:

01. Разогрев и слив термопластика.

02. Заполнение резервуаров маркировочной машины стеклошариками.

03. Заправка котла маркировочной машины термопластиком.

04. Нанесение разметки термопластиком.

**Измеритель: 100 м2 (нормы с 27-09-017-01 по 27-09-017-12, 27-09-017-15); 10 м2 (нормы с 27-09-017-13 по 27-09-017-14)**

Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки термопластиком маркировочной машиной, шириной:

27-09-017-01	0,1 м, сплошной
27-09-017-02	0,1 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-017-03	0,1 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-017-04	0,1 м, прерывистой, шаг 3:1
27-09-017-05	0,15 м, сплошной
27-09-017-06	0,15 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-017-07	0,15 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-017-08	0,15 м, прерывистой, шаг 3:1
27-09-017-09	0,2 м, сплошной
27-09-017-10	0,2 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-017-11	0,2 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-017-12	0,2 м, прерывистой, шаг 3:1
27-09-017-13	Разметка мест парковки автомобилей термопластиком
27-09-017-14	Посыпка световозвращающим стеклонаполнителем одновременно с нанесением линий разметки из термопластика, добавлять к норме 27-09-017-13
27-09-017-15	Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки термопластиком маркировочной машиной, шириной 0,4 м, прерывистой, шаг 1:3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-017-01	27-09-017-02	27-09-017-03	27-09-017-04	27-09-017-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	7,13	7,59	8,85	7,17	6,84
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,18	3,41	4,04	3,2	3,04
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,65	0,88	1,51	0,67	0,5
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,11	4,55	5,79	4,15	3,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.08.04-025	Котлы маточные передвижные для приготовления термопластика, объем 1000 л	маш.-ч	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,63	0,85	1,47	0,65	0,49
91.13.01-524	Машины разметочные самоходные для нанесения термопластика, ширина наносимой линии 50-400 мм, вместимость бака термопластика 700 кг, производительность 26 л/мин	маш.-ч	0,63	0,85	1,47	0,65	0,49
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.03	Термопластик для разметки дорог	кг	772,51	772,51	772,51	772,51	772,51
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	т	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-017-06	27-09-017-07	27-09-017-08	27-09-017-09	27-09-017-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	7,11	7,95	6,89	6,73	6,95
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,17	3,59	3,06	2,98	3,09
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,64	1,06	0,53	0,45	0,56
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,09	4,91	3,87	3,73	3,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.08.04-025	Котлы маточные передвижные для приготовления термопластика, объем 1000 л	маш.-ч	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80	маш.-ч	0,62	1,03	0,51	0,44	0,54

91.13.01-524	кВт (109 л.с.) Машины разметочные самоходные для нанесения термопластика, ширина наносимой линии 50-400 мм, вместимость бака термопластика 700 кг, производительность 26 л/мин	маш.-ч	0,62	1,03	0,51	0,44	0,54
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.03	Термопластик для разметки дорог	кг	772,51	772,51	772,51	772,51	772,51
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	т	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-017-11	27-09-017-12	27-09-017-13	27-09-017-14	27-09-017-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	7,61	6,77			6,97
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			9,36		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				0,52	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,37	0,37			0,37
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,42	3			3,1
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,89	0,47			0,57
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,93	2,93			2,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,57	3,77	1,59		3,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.08.04-025	Котлы маточные передвижные для приготовления термопластика, объем 1000 л	маш.-ч	2,85	2,85	1,7		2,85
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,86	0,46			0,55
91.13.01-524	Машины разметочные самоходные для нанесения термопластика, ширина наносимой линии 50-400 мм, вместимость бака термопластика 700 кг, производительность 26 л/мин	маш.-ч	0,86	0,46	1,5		0,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,09		
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	2,85	2,85			2,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.03	Термопластик для разметки дорог	кг	772,51	772,51	77,25		772,51
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	т	0,04	0,04		0,004	0,04

**Таблица ГЭСН 27-09-018 Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-018-01:

01. Очистка дорожного покрытия от пыли и грязи механизированным способом.
02. Предварительная разметка оси дорожного покрытия.
03. Предварительная разметка кромок дорожного покрытия механизированным способом.
04. Нанесение осевой прерывистой линии горизонтальной разметки.
05. Нанесение краевых сплошных линий горизонтальной разметки.

Для норм с 27-09-018-02 по 27-09-018-15:

01. Заполнение резервуаров краской и стеклошариками.
02. Нанесение разметки краской.

Для норм с 27-09-018-16 по 27-09-018-18:

01. Нанесение контуров разметки.
02. Очистка поверхности дорожного покрытия.
03. Нанесение разметки с использованием трафарета.

**Измеритель: 100 м2**

27-09-018-01	Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами на дорожное покрытие (асфальт, поверхностная обработка) Нанесение линии горизонтальной дорожной разметки краской со световозвращающими элементами механизированным способом, шириной:
27-09-018-02	0,1 м, сплошной
27-09-018-03	0,15 м, сплошной
27-09-018-04	0,2 м, сплошной
27-09-018-05	0,4 м, сплошной
27-09-018-06	0,1 м, прерывистой, шаг 1:1

27-09-018-07	0,15 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-018-08	0,2 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-018-09	0,1 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-018-10	0,15 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-018-11	0,2 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-018-12	0,4 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-018-13	0,1 м, прерывистой, шаг 3:1
27-09-018-14	0,15 м, прерывистой, шаг 3:1
27-09-018-15	0,2 м, прерывистой, шаг 3:1
	Нанесение горизонтальной дорожной разметки краской вручную:
27-09-018-16	дублирующие знаки
27-09-018-17	островки безопасности, пешеходные переходы, стоп-линии
27-09-018-18	стрелы, буквы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-018-01	27-09-018-02	27-09-018-03	27-09-018-04	27-09-018-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		0,56	0,46	0,34	0,28
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,77				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,04	0,04	0,04	0,04
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		0,26	0,21	0,15	0,12
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		0,26	0,21	0,15	0,12
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,36	1	0,76	0,6	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,86	0,5	0,38	0,3	0,24
91.13.01-036	Машины разметочные самоходные для нанесения краски, ширина наносимой линии 50-300 мм	маш.-ч	0,82				
91.13.01-037	Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг	маш.-ч		0,25	0,19	0,15	0,12
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,68				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,055	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг	35	35	35	35	35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-018-06	27-09-018-07	27-09-018-08	27-09-018-09	27-09-018-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	0,88	0,66	0,56	1,56	1,12
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,42	0,31	0,26	0,76	0,54
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,42	0,31	0,26	0,76	0,54
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,64	1,2	1	2,94	2,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,82	0,6	0,5	1,46	1,04
91.13.01-037	Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг	маш.-ч	0,41	0,3	0,25	0,74	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг	35	35	35	35	35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-018-11	27-09-018-12	27-09-018-13	27-09-018-14	27-09-018-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	0,88	0,56	0,66	0,52	0,44
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,42	0,26	0,31	0,24	0,2
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,42	0,26	0,31	0,24	0,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6	1	1,2	0,92	0,76



<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	0,8	0,5	0,6	0,46	0,38
91.13.01-037	Машины разметочные на базе автомобиля для нанесения краски со световозвращающими элементами, вместимость бака для краски 650 кг, для стеклошариков 160 кг	маш.-ч	0,4	0,25	0,3	0,23	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541	0,0541
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг	35	35	35	35	35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-018-16	27-09-018-17	27-09-018-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	18,77	3,65	9,93
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,08	0,04	0,06
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	12,21	2,48	6,17
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,48	1,13	3,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,27	6,06	14,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	23,71	4,75	11,99
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	5,56	1,31	2,4
91.21.01-514	Аппараты окрасочные электроприводного безвоздушного распыления, производительность до 5 л/мин	маш.-ч	5,56	1,31	2,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т	0,0595	0,0595	0,0595
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	кг	35	35	35
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	5,16	1,67	4,11

».

1.21.2.12. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-031 «Нанесение линии поперечной дорожной разметки холодным пластиком со световозвращающими элементами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-031 Нанесение дорожной разметки холодным пластиком со световозвращающими элементами»**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-031-01:

01. Очистка поверхности дорожного покрытия.
02. Смешивание компонентов холодного пластика.
03. Нанесение трафаретной ленты на асфальт.
04. Нанесение линий поперечной дорожной разметки холодным пластиком и стеклошариками.
05. Снятие трафаретов.

Для норм с 27-09-031-05 по 27-09-031-17:

01. Заполнение резервуаров холодным пластиком, отвердителем и стеклошариками.
02. Нанесение разметки холодным пластиком.

**Измеритель: 10 м2 (норма 27-09-031-01); 100 м2 (нормы с 27-09-031-05 по 27-09-031-17)**

27-09-031-01	Нанесение линии поперечной дорожной разметки холодным пластиком со световозвращающими элементами вручную с применением трафаретной самоклеящейся ленты Нанесение линии дорожной разметки механизированным способом холодным пластиком со световозвращающими элементами шириной:
27-09-031-05	0,1 м, сплошной
27-09-031-06	0,15 м, сплошной
27-09-031-07	0,2 м, сплошной
27-09-031-08	0,1 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-031-09	0,15 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-031-10	0,2 м, прерывистой, шаг 1:1
27-09-031-11	0,1 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-031-12	0,15 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-031-13	0,2 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-031-14	0,4 м, прерывистой, шаг 1:3
27-09-031-15	0,1 м, прерывистой, шаг 3:1
27-09-031-16	0,15 м, прерывистой, шаг 3:1

27-09-031-17 0,2 м, прерывистой, шаг 3:1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-031-01	27-09-031-05	27-09-031-06	27-09-031-07	27-09-031-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		2,62	2,34	2,16	3,6
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	5,25				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		0,26	0,26	0,26	0,26
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		1,18	1,04	0,95	1,67
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		1,18	1,04	0,95	1,67
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		3,42	3,03	2,76	4,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч		1,14	1,01	0,92	1,62
91.13.01-073	Машины разметочные самоходные для нанесения холодного пластика со световозвращающими элементами, ширина наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч	маш.-ч		1,14	1,01	0,92	1,62
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч		1,14	1,01	0,92	1,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.02	Пластик холодный для нанесения дорожной разметки	кг	55,55	522,73	522,73	522,73	522,73
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	т	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
01.5.01.03-1014	Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение	кг		11,76	11,76	11,76	11,76
01.7.06.14-0042	Ленты бумажные термостойкие для малярных работ с липким слоем с одной стороны, цвет бежевый, ширина 100 мм	м	96				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-031-09	27-09-031-10	27-09-031-11	27-09-031-12	27-09-031-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,1	2,74	5,92	4,46	3,86
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,42	1,24	2,83	2,1	1,8
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,42	1,24	2,83	2,1	1,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,14	3,6	8,22	6,12	5,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	1,38	1,2	2,74	2,04	1,74
91.13.01-073	Машины разметочные самоходные для нанесения холодного пластика со световозвращающими элементами, ширина наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч	маш.-ч	1,38	1,2	2,74	2,04	1,74
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,38	1,2	2,74	2,04	1,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.01.02	Пластик холодный для нанесения дорожной разметки	кг	522,73	522,73	522,73	522,73	522,73
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	т	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
01.5.01.03-1014	Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение	кг	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-031-14	27-09-031-15	27-09-031-16	27-09-031-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	2,76	3,14	2,58	2,36
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,26	0,26	0,26	0,26
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,25	1,44	1,16	1,05
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,25	1,44	1,16	1,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,63	4,2	3,36	3,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного	маш.-ч	1,21	1,4	1,12	1,01

91.13.01-073	мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.) Машины разметочные самоходные для нанесения холодного пластика со световозвращающими элементами, ширина наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч	маш.-ч	1,21	1,4	1,12	1,01
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,21	1,4	1,12	1,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.5.01.02	Пластик холодный для нанесения дорожной разметки	кг	522,73	522,73	522,73	522,73
01.5.01.03	Стеклошарики световозвращающие	т	0,04	0,04	0,04	0,04
01.5.01.03-1014	Отвердитель жидкий для холодного пластика, механическое нанесение	кг	11,76	11,76	11,76	11,76

### 1.21.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.21.3.1. Дополнить приложением 27.1 следующего содержания:

«Приложение 27.1

#### Нормы расхода асфальтобетонной смеси

Типы асфальтобетонных смесей	Ед.изм.	Максимальная плотность каменных материалов, т/м <sup>3</sup> /толщина слоя, см					
		до 2,7 т/м <sup>3</sup>		более 2,7 до 2,9 т/м <sup>3</sup>		более 2,9 т/м <sup>3</sup>	
		4	±0,5	4	±0,5	4	±0,5
		A-5, A-8	т	94,69	11,84	97,54	12,19
A-11, A-16	т	96,03	12	99,13	12,39	106,3	13,29
A-22, A-32	т	95,83	11,98	98,56	12,32	106,06	13,26
ЩМА-8, ЩМА-11, ЩМА-16, ЩМА-22	т	95,91	11,99	98,64	12,33	105,36	13,17
SP-4, SP-8	т	96,85	12,11	97,42	12,18	108,42	13,55
SP-11, SP-16	т	97,13	12,14	100,27	12,53	108,58	13,57
SP-22, SP-32	т	97,62	12,2	100,76	12,59	109,24	13,65
SMA-8, SMA-11, SMA-16, SMA-22	т	95,58	11,95	98,84	12,36	107,08	13,38

Примечание: При наличии в проекте требований по уплотнению внешних кромок прижимным вальцом к нормам расхода асфальтобетонной смеси применяется коэффициент 1,004.

### 1.22. В сборнике 28 «Железные дороги»:

#### 1.22.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

##### 1.22.1.1. Пункт 1.28.52 изложить в следующей редакции:

«1.28.52. Нормами табл. 28-01-160 учтены затраты на выполнение работ по укреплению вяжущими материалами нового или очищенного щебеночного балласта.

Затраты на укрепление поверхности балластной призмы для предотвращения подъема частиц балласта под воздействием аэродинамических сил при высоких скоростях движения учитываются по норме 28-01-160-01, на укрепление плеча и откоса балластной призмы на кривых участках пути со стороны наружной рельсовой нити - по норме 28-01-160-02, на укрепление междупутья при глубокой вырезке балласта - по норме 28-01-160-03.».

#### 1.22.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.22.2.1. В подразделе 1.1 «УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-005 «Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-005 Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации**

**Состав работ:**

01. Раскладка рельсов, креплений и полушпал.
02. Установка временных реперов.
03. Подъемка пути с установкой опорных стоек и регулировочных устройств.
04. Установка пути в проектное положение с применением измерительной регулировочной системы.
05. Установка клемм в монтажное положение и завинчивание шурупов.
06. Установка держателей колеи.
07. Измерение фактического положения пути.
08. Монтаж рельсовых стыков.
09. Установка деформационных швов и провокаторов трещин.
10. Установка и разборка деревянной опалубки.
11. Установка и вязка арматуры.
12. Укладка пленки для защиты полушпал, держателей колеи и регулировочных устройств от бетонных брызг.
13. Очистка бетонного основания сжатым воздухом.
14. Сборка и разборка бетоноукладочного поезда на железнодорожном ходу.
15. Монтаж бетонопровода.
16. Укладка бетонной смеси бетоноукладочным поездом с одновременным вибрированием смеси и выравниванием уровня.
17. Нанесение на поверхность бетона влагоудерживающего покрытия.
18. Промывка бетонопровода и агрегата распределения бетона.
19. Демонтаж секции бетонопровода, перенос вручную и монтаж (наращивание) демонтированных секций.
20. Контрольный проход измерительной системы.

**Измеритель: км пути**

28-01-005-01 Укладка верхнего строения пути пониженной вибрации в однопутных туннелях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-005-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-37	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	4 923,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4 056,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-506	Тележки для перевозки деталей верхнего строения пути, грузоподъемность 0,9 т	маш.-ч	4 487,33
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	17,25
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	36,03
91.05.13-021	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 1,5 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	44
91.05.14-025	Краны переставные, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	320,4
91.06.05-013	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	17,25
91.07.02-021	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 60 м3/ч	маш.-ч	619,19
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	295,2
91.07.11-508	Бункеры бетоносмесительные с гидравлическим подъемным устройством, объем 9 м3	маш.-ч	619,19
91.08.05-001	Агрегаты распределения бетона на железных дорогах, объем дозирующего бункера 2 м3	маш.-ч	322,35
91.09.03-031	Платформы моторные к путеукладчику	маш.-ч	941,54
91.09.12-011	Держатели колеи специальные	маш.-ч	133,33
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	57,64
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	4,17
91.09.12-091	Системы маркшейдерско-геодезические для выставления пути в проектное положение, точность до 0,3 мм	маш.-ч	139,5
91.09.12-092	Системы путевые для регулировки сплошного подрельсового основания, диапазон вертикальной регулировки до 25 мм, диапазон горизонтальной регулировки до 27 мм	маш.-ч	98,5
91.09.12-121	Траверы для укладки полушпал на железных дорогах	маш.-ч	44
91.09.12-131	Устройства путевые подъемные	маш.-ч	52
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	189
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	17,25
91.16.01-007	Электростанции передвижные, мощность 200 кВт	маш.-ч	644,69
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	120,52
91.18.01-005	Компрессоры с двигателем внутреннего сгорания на шасси автомобильного типа, давление до 9,8 МПа (100 атм), производительность до 9 м3/мин	маш.-ч	267,87
91.21.01-021	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления пневмоприводные при работе от передвижных компрессорных установок, производительность до 8,7 л/мин	маш.-ч	41,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	120
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	40,93
01.7.07.12-0012	Пленка оберточная полиэтиленовая, толщина 0,6 мм	м2	6 720
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,07

01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	1 840
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	П
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,814
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	16,5
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	125,25
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,44
14.2.06.08-0021	Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания и ухода за свежеложенным бетоном	кг	1 040
25.1.02.01	Полушпала железобетонная с пониженной вибрацией	компл	П
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,011
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,131
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	20
25.1.05.05-0001	Плети рельсовые железнодорожные сварные бесстыкового пути из рельсов Р65	м	2 000

».

1.22.2.2. В подразделе 1.2 «УКЛАДКА ПУТИ НА МОСТАХ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-011 «Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-011 Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути**

**Состав работ:**

Для нормы 28-01-011-01:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противощумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонки, связи пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Монтаж плит БМП на металлическом пролетном строении.
08. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
09. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
10. Постановка высокопрочных шпилек.
11. Устройство монолитного прокладного слоя.
12. Промывка каналов.
13. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
14. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
15. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
16. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Для нормы 28-01-011-02:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противощумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонки, связи пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Монтаж плит БМП на металлическом пролетном строении.
08. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
09. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
10. Постановка высокопрочных шпилек.
11. Укладка антисептированной древесины и полос армированной резины.
12. Промывка каналов.
13. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
14. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
15. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
16. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Для нормы 28-01-011-03:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противозумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
08. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
09. Сборка блоков (длина 12,5 м) из плит БМП и элементов верхнего строения пути, погрузка блоков на железнодорожную платформу.
10. Установка блоков на металлическом пролетном строении.
11. Постановка высокопрочных шпилек.
12. Устройство монолитного прокладного слоя.
13. Промывка каналов.
14. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
15. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
16. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
17. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

Для нормы 28-01-011-04:

01. Погрузка материалов на подвижной состав и разгрузка на месте.
02. Приготовление грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, огрунтовка, окраска и гидроизоляция подготовленных поверхностей плит: верхних и коротких торцевых.
03. Устройство и разборка деревянных подмостей.
04. Очистка, окраска, гидроизоляция эпоксидной шпатлевкой, покрытие противозумной мастикой верхнего пояса поперечных балок, фасонок, связей пролетного строения.
05. Антисептирование брусков.
06. Установка опорно-опалубочных брусков.
07. Сверление отверстий в металлоконструкциях под высокопрочные шпильки.
08. Укладка элементов верхнего строения пути по плитам БМП.
09. Сборка блоков (длина 12,5 м) из плит БМП и элементов верхнего строения пути, погрузка блоков на железнодорожную платформу.
10. Установка блоков на металлическом пролетном строении.
11. Постановка высокопрочных шпилек.
12. Укладка антисептированной древесины и полос армированной резины.
13. Промывка каналов.
14. Приготовление и нагнетание раствора в каналы, опрессовка каналов.
15. Очистка швов пескоструйным аппаратом, продувка сжатым воздухом и промывка швов.
16. Нарезка и укладка резиновых прокладок к швам.
17. Приготовление и заливка герметика в швы, разделка швов.

**Измеритель: м**

Установка на металлических пролетных строениях плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) поэлементно с элементами верхнего строения пути, прокладной слой:

28-01-011-01

из высокопрочного раствора

28-01-011-02

из антисептированной древесины и армированной резины

Сборка на стенде блоков из плит железобетонных сборных безбалластного мостового полотна (БМП) с элементами верхнего строения пути и установка блоков на металлическом пролетном строении, прокладной слой:

28-01-011-03

из высокопрочного раствора

28-01-011-04

из антисептированной древесины и армированной резины

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-011-01	28-01-011-02	28-01-011-03	28-01-011-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	23,47	20,62	26	23,15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,84	3,84	2,38	2,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,65	0,65
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,4	0,4
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			0,06	0,06
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
91.08.04-024	Котлы битумные передвижные электрические, объем загрузочной емкости 1000 л	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03

91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,14	0,14
91.09.03-031	Платформы моторные к путееккладчику	маш.-ч			0,02	0,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,4	0,4
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч			0,2	0,2
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,94	0,94	0,4	0,4
91.09.09-003	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч			0,02	0,02
91.09.10-031	Рихтовщики гидравлические	маш.-ч			0,01	0,01
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	1,85	1,85	1,86	1,86
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4
91.09.12-103	Станки сверлильно-шлифовальные	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,66	0,66	0,66	0,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилковый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.2.03.03-0112	Мастика битумная противозащумная антикоррозионная	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
01.3.04.08-0015	Масло сланцевое топливное	т	0,001		0,001	
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,06	0,06	0,06	0,06
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0021	0,0028	0,0021	0,0028
01.7.07.14-0001	Гермит, диаметр 40 мм	кг	1,3	1,3	1,3	1,3
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.15.02	Болты высокопрочные	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00059	0,0006	0,00107	0,00108
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	0,56	0,56	0,56	0,56
01.7.15.11-0062	Шайбы стальные	т	0,014	0,014	0,014	0,014
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	1,6	10,5	1,6	10,5
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	0,03	0,005	0,03	0,005
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м <sup>3</sup>	0,04	0,04	0,04	0,04
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,012	0,002	0,012	0,002
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м <sup>3</sup>	0,023	0,023	0,023	0,023
05.1.08.06	Плиты железобетонные сборные безбалластного мостового полотна	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,001	0,001	0,008	0,008
08.3.05.05-0059	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,5 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
08.3.08.01-0025	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 63-160 мм, толщина 5-6 мм	т	0,08	0,08	0,08	0,08
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,02	0,03	0,02	0,02
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07
14.2.04.03-0015	Смола эпоксидная ЭД-20	т	0,001	0,001	0,001	0,001

14.2.04.04-0212	Смола карбамидоформальдегидная	кг	0,1		0,1	
14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
14.5.04.07-0013	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, полисульфидная отверждающаяся	кг	8,5	8,5	8,5	8,5
14.5.06.03-0002	Паста антисептическая	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2	2	1,5	1,5
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.5.10.01-0001	Сиккатив жирно-кислотный	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.5.11.09-0105	Шпатлевка ЭП-0010	т	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	0,008	0,008	0,008	0,008
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	0,00512	0,00512	0,00512	0,00512
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	0,008	0,008	0,008	0,008
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,006	0,006	0,006	0,006
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
25.1.04.04-0005	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М22, длина 135 мм, 140 мм	т	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
25.1.04.05-0001	Гайки болтов путевые для крепления рельсов, диаметр М22	т	0,002	0,002	0,002	0,002
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	0,16	0,16	0,16	0,16
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	0,028	0,028	0,028	0,028
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р65	м	2	2	2	2
25.1.06.18-0102	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-318	1000 шт	0,004	0,004	0,004	0,004
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	4	4	4	4

».

1.22.2.3. В подразделе 2.4 «КОТЛОВАНЫ ПОД ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ» раздела 2 «ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» таблицу ГЭСН 28-02-031 «Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную, сопутствующие работы при разработке котлованов взрывом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-02-031 Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную, сопутствующие работы при разработке котлованов взрывом»**

**Состав работ:**

Для норм с 28-02-031-01 по 28-02-031-02:

01. Разработка котлованов вручную, устройство и разборка креплений.
02. Засыпка пазух котлованов с послынным трамбованием и планировкой лишнего грунта.

Для нормы 28-02-031-03:

01. Уборка породы после взрыва с зачисткой стенок и дна котлованов.
02. Заполнение пазух котлованов грунтом.

Для нормы 28-02-031-04:

01. Уборка породы после взрыва с зачисткой стенок и дна котлованов.
02. Заполнение пазух котлованов камнем на растворе.

**Измеритель: м3**

Разработка котлованов под опоры контактной сети вручную:

28-02-031-01 в нескальных грунтах

28-02-031-02 в разборно-скальных грунтах

Сопутствующие работы при разработке котлованов под опоры контактной сети взрывом:

28-02-031-03 с заполнением пазух котлована грунтом

28-02-031-04 с заполнением пазух котлована камнем на растворе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-02-	28-02-	28-02-	28-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------



			031-01	031-02	031-03	031-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			9,16	
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	5,61			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч		10,1		9,03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06	0,06		0,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06		
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч				0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00077	0,00077		
02.2.03.01	Камень бутовый марка 300	м3				0,59
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3				0,26
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,01	0,01		
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,02	0,02		

1.22.2.4. В подразделе 2.5 «КОНСТРУКЦИИ ТЯГОВЫХ ПОДСТАНЦИЙ» раздела 2 «ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» таблицу ГЭСН 28-02-035 «Установка конструкций из железобетона открытых распределительных устройств» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-02-035 Установка конструкций из железобетона открытых распределительных устройств»**

**Состав работ:**

Для норм 28-02-035-01, 28-02-035-03:

01. Установка и регулировка положения конструкций.

Для нормы 28-02-035-02:

01. Установка и регулировка положения конструкций.

02. Заделка стыков.

**Измеритель: шт**

Установка конструкций открытых распределительных устройств:

28-02-035-01	блоков фундаментов
28-02-035-02	стоек
28-02-035-03	балок на установленные стойки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-02-035-01	28-02-035-02	28-02-035-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		5,9	
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	0,42		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27	0,81	0,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14	0,59	0,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,22	0,22
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3		0,032	
05.1.02.07	Стойка железобетонная для открытых распределительных устройств	шт		П	
05.1.03.16	Балки железобетонные для открытых распределительных устройств	шт			П
05.1.05.02	Блоки фундаментов железобетонные для открытых распределительных устройств	шт	П		

1.23. В сборнике 29 «Тоннели и метрополитены»:

1.23.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.23.1.1. Пункт 1.29.49 изложить в следующей редакции:

«1.29.49. Нормой 29-01-107-01, табл. 29-01-146, нормами с 29-01-177-01 по 29-01-177-03, 29-01-155-05, 29-01-155-06, 29-01-155-09, 29-01-155-10, с 29-01-155-12 по 29-01-155-15, 29-01-157-02, 29-01-157-03, 29-01-157-05, 29-01-157-06, с 29-01-157-08 по 29-01-157-10, 29-01-157-17, 29-01-241-03, 29-01-160-02, 29-01-160-04, 29-01-161, 29-01-193-01, 29-01-193-02, 29-01-195, 29-01-196, 29-01-197, 29-01-198, 29-01-199-01, 29-01-199-02, с 29-01-162-01 по 29-01-162-03, 29-01-163-01, 29-01-163-02, с 29-01-163-04 по 29-01-163-06, 29-01-163-08, 29-01-163-09, с 29-01-163-11 по 29-01-163-13, с 29-01-163-15 по 29-01-163-17, с 29-01-164-01 по 29-01-164-06, с 29-01-164-09 по 29-01-164-14, табл. 29-01-180 учтена работа вспомогательных тележек в процессе производства работ. В нормах остальных таблиц затраты на эксплуатацию вспомогательных тележек или устройство лесов и подмостей в процессе производства работ учитываются дополнительно по графику, разработанному в составе проекта.

На коротких участках тоннелей и в камерах, проходимых способом сплошного забоя, когда проектом предусмотрено устройство специальных лесов, они учитываются дополнительно по нормам сборника 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

Нормой 29-02-056-12 предусмотрены затраты на установку и разборку стоечных лесов. Расход щитов настила, стальных и деревянных деталей определяется с учетом нормативной оборачиваемости на основании проектных данных.».

1.23.1.2. Пункты 1.29.87, 1.29.88 изложить в следующей редакции:

«1.29.87. Нормами с 29-02-034-09 по 29-02-034-12, с 29-02-046-01 по 29-02-046-04, с 29-02-049-01 по 29-02-049-08, с 29-02-051-01 по 29-02-051-11, 29-02-052-01 и 29-02-052-02 учтены затраты на изготовление индивидуальной опалубки. Применение индивидуальной опалубки допускается в случае невозможности применения индустриальной опалубки и обосновывается проектом.

Нормами 29-02-046-06, 29-02-046-07, с 29-02-049-10 по 29-02-049-13, 29-02-051-20, 29-02-051-22 учтены затраты по устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций с применением индустриальной опалубки. Амортизационные отчисления по индустриальной опалубке определяются расчетным методом согласно п. 1.6.17 общих положений сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные».

Нормами с 29-02-034-13 по 29-02-034-16, 29-02-046-08, 29-02-046-09, с 29-02-049-14 по 29-02-049-17, с 29-02-051-17 по 29-02-051-19, 29-02-051-21, 29-02-052-03 и 29-02-052-04 учтены затраты на установку и снятие деревянной опалубки. Расход опалубки и поддерживающих конструкций определяется с учетом нормативной оборачиваемости на основании проектных данных.

1.29.88. Нормами табл. 29-01-282, 29-02-070 и 29-02-105 учтен полный комплекс работ по монтажу и демонтажу оборудования ТПМК, в том числе затраты на эксплуатацию грузоподъемных механизмов, участвующих при разгрузке и погрузке на специальные транспортные средства оборудования ТПМК. Затраты на эксплуатацию монтажных кранов нормами табл. 29-01-282,

29-02-070 и 29-02-105 не учтены и учитываются дополнительно на основании данных ПОС.».

1.23.1.3. Пункты 1.29.92, 1.29.93 изложить в следующей редакции:

«1.29.92. Нормами 29-01-172-01, 29-01-172-02, 29-01-172-03, 29-01-272 учтены затраты на подачу элементов сборной обделки в накопитель ТПМК в тоннеле и укладку их в проектное положение с креплением болтами. Затраты на подачу и доставку элементов сборной обделки от места складирования до накопителя ТПМК не учтены, данные затраты учитываются дополнительно.

Нормой 29-01-172-04 учтены затраты на подачу элементов сборной обделки на подающую вагонетку, перемещение подающей вагонетки, подачу элементов сборной обделки в накопитель ТПМК и укладку их в проектное положение с креплением болтами. Затраты на доставку элементов сборной обделки от места складирования до подающей вагонетки ТПМК не учтены, данные затраты учитываются дополнительно.

1.29.93. Нормами с 29-01-200-01 по 29-01-200-04, 29-01-272 учтены затраты на нагнетание готового тампонажного раствора. В случае приготовления тампонажного раствора в растворном узле на строительной площадке затраты учитываются в сметных расчетах дополнительно на основании данных ПОС.

Нормой 29-01-200-09 и нормами табл. 29-01-272 затраты на приготовление, подачу в транспортное средство и доставку тампонажного раствора по тоннелю к ТПМК не учтены, данные затраты учитываются дополнительно. Расход тампонажного раствора принимается согласно рецептуре раствора и определяется по ПОС.».

1.23.1.4. Пункт 1.29.102 изложить в следующей редакции:

«1.29.102. Нормами табл. 29-02-079 и 29-02-107 не учтены затраты по монтажу постоянных колец обделки тоннеля, чугунных и стальных тубингов временных колец.

Нормами табл. 29-02-079 и 29-02-107 не учтены и учитываются дополнительно затраты по разработке грунта с выдачей его на транспортер, нагнетанию тампонажного раствора за обделку, затраты на эксплуатацию грузоподъемных механизмов, ТПМК, транспортного средства для перевозки материалов в котловане, на основе времени их работы, предусмотренного проектом.

Нормами табл. 29-02-079 и 29-02-107 не учтены ресурсы (стартовое кольцо, ниппельное кольцо, упорная рама, адаптерное кольцо и другие конструкции), обеспечивающие ввод ТПМК в забой, затраты на данные ресурсы учитываются дополнительно с учетом коэффициента оборачиваемости этих конструкций, значение которого подтверждается расчетом, приводимым в проектной документации.».

1.23.1.5. Дополнить пунктами 1.29.113 – 1.29.116 следующего содержания:

«1.29.113. Нормой 29-01-285-01 предусмотрена подача бетона в конструкции бетононасосами по бетоноводу на расстояние до 150 метров.

1.29.114. Нормами табл. 29-01-272 не учтены затраты:

на подачу материалов и конструкций на транспортное средство, доставку материалов и конструкций по тоннелю к ТПМК, замену режущих элементов и породоразрушающего инструмента ТПМК, данные затраты учитываются дополнительно;

на эксплуатацию тоннельного, вертикального, отвального конвейеров и транспортных средств для перевозки материалов в тоннеле, данные затраты учитываются дополнительно на основании данных ПОС.

1.29.115. В нормах табл. 29-01-272 учтены затраты на монтаж конструкций железобетонных лотковой части тоннеля, предназначенных для движения транспортных средств.

1.29.116. Нормами табл. 29-01-273 не учтены затраты на подготовку забоя перед проведением кессонных работ, а также на работы, связанные с обеспечением и обслуживанием кессонных работ. Данные затраты учитываются дополнительно.».

### 1.23.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.23.2.1. В подразделе 1.1 «ПРОХОДКА ШАХТНЫХ СТОЛОВ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-013 «Сборка комбинированных ножей из чугуновых тубингов и листовой стали» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-01-013 Сборка комбинированных ножей из чугуновых тубингов и листовой стали

**Состав работ:**

01. Устройство деревянного настила.

02. Сборка ножа.

**Измеритель: т**

29-01-013-01 Сборка комбинированных ножей из чугуновых тубингов и листовой стали

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	20,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,34
91.06.08-002	Тельферы электрические, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,3
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,522
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,35
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,072
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00023
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,053
11.1.03.01-0062	Бруски обрешные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,07
26.1.01.02	Комплект болтовой для тоннелей	компл	3,53
26.1.01.05-0011	Тубинги чугуновые для метрополитена, наружный диаметр кольца от 5,5 м до 10,5 м	т	1,05
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,23

».

1.23.2.2. Подраздел 1.3 «ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-01-272 Проходка тоннелей тоннелепроходческим механизированным комплексом с грунтопригрузом наружным диаметром свыше 12,3 до 12,8 м**

**Состав работ:**

01. Разработка грунта механизированным щитом.
02. Транспортировка породы ленточным конвейером.
03. Нагнетание раствора за обделку тоннеля.
04. Выгрузка элементов обделки в накопитель.
05. Монтаж обделки тоннелепроходческим механизированным комплексом.
06. Монтаж квадратов постоянного обустройства.
07. Устройство пешеходного мостика.
08. Нарращивание силового кабеля.
09. Нарращивание гидрокоммуникаций.
10. Нарращивание вентиляционного воздуховода.

**Измеритель: м**

Проходка тоннелей тоннелепроходческим механизированным комплексом наружным диаметром свыше 12,3 до 12,8 м с грунтопригрузом в грунтах группы:

29-01-272-01	4
29-01-272-02	5
29-01-272-03	6-7
29-01-272-04	первые 100 м тоннеля и последние 100 м тоннеля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-272-01	29-01-272-02	29-01-272-03	29-01-272-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	33,93	35,66	37,65	147,04
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	9,84	10,61	10,97	43,98
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	14,55	15,04	15,89	55,8
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	9,54	10,01	10,79	47,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	1,41	1,41	1,41	7,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.03	Пенный реагент	кг	П	П	П	П
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м3	П	П	П	П
05.1.01.10	Конструкции сборные железобетонные лотковые	м3	3,47	3,47	3,47	3,47
05.1.02.02	Блоки и тубинги железобетонные	м3	П	П	П	П
26.1.01.02	Комплект болтовой для тоннелей	компл	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-273 Замена режущих элементов и породоразрушающего инструмента тоннелепроходческого механизированного комплекса**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-273-01:

01. Ослабление и демонтаж крепежных комплектов.
02. Извлечение изношенного резца.
03. Постановка нового резца.
04. Постановка и затяжка крепежных комплектов.

Для нормы 29-01-273-02:

01. Ослабление и демонтаж крепежных комплектов.
02. Фиксация захватных клещей, установка и закрепление монтажного стола.
03. Извлечение изношенной шарошки.
04. Фиксация захватных клещей на новой шарошке.
05. Постановка новой шарошки.
06. Постановка и затяжка крепежного комплекта.

**Измеритель: шт**

Замена режущих элементов и породоразрушающего инструмента тоннелепроходческого механизированного комплекса наружным диаметром свыше 12,3 до 12,8 м:

29-01-273-01	резцов
29-01-273-02	шарошек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-	29-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------

			273-01	273-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,36	9,85
2-100-05	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,36	9,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	0,68	0,42
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.02.02	Резцы породные	шт	1	
01.4.02.03	Элементы режущие (шарошки)	шт		1

1.23.2.3. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-137 «Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м», 29-01-138 «Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м», 29-01-139 «Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м», 29-01-140 «Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см», 29-01-141 «Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см», 29-01-142 «Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)», 29-01-143 «Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см», 29-01-144 «Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см», 29-01-145 «Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС», 29-01-146 «Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой», 29-01-147 «Устройство монолитной бетонной обделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой», 29-01-148 «Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов», 29-01-149 «Устройство монолитной бетонной обделки штолен», 29-01-150 «Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-137 Устройство монолитной бетонной обделки шахтных стволов диаметром до 12 м**

**Состав работ:**

01. Устройство опалубки.
02. Кладка бетона.
03. Насечка бетонных поверхностей.
04. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-01 1-7

29-01-137-02 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-03 1-7

29-01-137-04 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-05 1-7

29-01-137-06 8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром до 12 м в грунтах группы:

29-01-137-07 1-7

29-01-137-08 8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-137-01	29-01-137-02	29-01-137-03	29-01-137-04	29-01-137-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 664	1 700	1 078	1 094	717
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	7,3	9,23	6,85	6,85	4,05
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	237,98	255,91	193,97	202,12	138,88
91.08.05-081	Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	39,9	37,91	40	38	39,9
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34,8	35,6	27,5	27,91	18,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,23	1,3	1,16	1,2	1,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	19,872	20,208	15,048	15,048	11,112
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	12,38	12,97	11,58	11,96	11,05
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10,44	10,68	8,25	8,37	5,49
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0558	0,0568	0,0425	0,0425	0,0325
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,023	0,023	0,021	0,022	0,02
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	138	148	122	127	115
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,121	0,121	0,085	0,085	0,105
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>	3,93	4	2,34	2,34	1,24
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	2,06	2,06	2,1	2,1	1,72
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	16,4	16,7	12,5	12,5	9,55
23.5.01.08	Трубы стальные	т		П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-137-06	29-01-137-07	29-01-137-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	726	569	575
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	5,05	3,47	3,47
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	143,11	107,09	109,37
91.08.05-081	Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	37,91	40	38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	18,51	14,51	14,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,13	1,08	1,11
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,112	7,656	7,656
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	11,33	10,85	11,07
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,55	4,35	4,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0325	0,0224	0,0224
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,021	0,02	0,02
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	119	112	114
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,105	0,041	0,041
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>	1,24	0,84	0,84
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	1,72	1,17	1,17
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	9,55	6,6	6,6

23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-138 Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м**

**Состав работ:**

01. Заготовка, установка и разборка лесов.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал.
04. Укладка бетона.
05. Насечка бетонных поверхностей.
06. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной до 30 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

29-01-138-01	4-5
29-01-138-02	6-7
29-01-138-03	8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 30 до 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

29-01-138-04	4-5
29-01-138-05	6-7
29-01-138-06	8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-138-01	29-01-138-02	29-01-138-03	29-01-138-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	2 055	1 444	1 480	1 370
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	8,97	4,23	4,23	5,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	226,57	229,83	247,76	174,41
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	39,9	37,91	36,01	39,9
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	42,9	143	143	29,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,16	1,23	1,3	1,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	21,744	5,112	5,112	14,208
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	11,79	12,38	12,97	11,2
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	12,87	42,9	42,9	8,73
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	610			390
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0758	0,0066	0,0066	0,0496
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т		0,73	0,73	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,023	0,023	0,023	0,021
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	131	133	143	121
07.2.07.13-0181	Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм	т		0,42	0,42	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,121	0,121	0,121	0,085
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3		3,03	3,03	
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	2,18	0,79	0,79	1,4
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	49,5	35,4	35,4	34,9
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	22,3	1,94	1,94	14,6
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-138-05	29-01-138-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			



1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	943	961
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,79	2,79
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	174,41	184,19
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	37,91	36,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	97	97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,16	1,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,168	3,168
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	11,58	11,96
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	29,1	29,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0041	0,0041
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т	0,45	0,45
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,021	0,022
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	122	128
07.2.07.13-0181	Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм	т	0,26	0,26
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,085	0,085
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	1,87	1,87
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,49	0,49
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	21,9	21,9
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	1,2	1,2
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-139 Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 см шахтных стволов диаметром более 12 м**

**Состав работ:**

01. Заготовка, установка и разборка лесов.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал.
04. Укладка бетона.
05. Насечка бетонных поверхностей.
06. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 50 до 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

29-01-139-01	1-3
29-01-139-02	4-5
29-01-139-03	6-7
29-01-139-04	8-11

Устройство монолитной бетонной обделки толщиной более 80 см шахтных стволов диаметром более 12 м в грунтах группы:

29-01-139-05	1-3
29-01-139-06	4-5
29-01-139-07	6-7
29-01-139-08	8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-139-01	29-01-139-02	29-01-139-03	29-01-139-04	29-01-139-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	943	987	689	700	700
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	3,88	5,12	1,99	1,99	2,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	109,7	110,51	110,51	114,75	105,46
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	39,9	37,91	36,01	34,21	39,9
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	24,06	25,19	64	64	17,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,04	1,07	1,1	1,13	1,02

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,312	9,888	2,088	2,088	6,048
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	10,49	10,77	11,05	11,33	10,41
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,22	7,56	19,2	19,2	5,36
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	250	260			150
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0326	0,0347	0,0027	0,0027	0,0214
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т			0,3	0,3	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,02	0,02	0,02	0,021	0,02
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	114	115	115	120	110
07.2.07.13-0181	Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм	т			0,17	0,17	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,105	0,105	0,105	0,105	0,041
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3			1,23	1,23	
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,88	0,94	0,32	0,32	0,54
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	22,1	23,5	14,3	14,3	13,5
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	9,6	10,2	0,79	0,79	6,28
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-139-06	29-01-139-07	29-01-139-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	727	502	508
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	3,25	1,3	1,3
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	105,79	105,62	108,23
91.08.05-081	Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	37,91	36,01	34,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	18,54	38	38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,05	1,08	1,11
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,312	1,224	1,224
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	10,63	10,85	11,07
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,56	11,4	11,4
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	170		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0222	0,0016	0,0016
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т		0,17	0,17
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,02	0,02	0,02
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	110	110	113
07.2.07.13-0181	Стальные настилы и щиты междуэтажных перекрытий зданий производственного назначения, толщина до 5 мм	т		0,1	0,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,041	0,041	0,041
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3		0,72	0,72
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,56	0,19	0,19
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	14,1	8,39	8,39
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	6,54	0,46	0,46
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П

Таблица ГЭСН 29-01-140

Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке до 80 см

**Состав работ:**

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов опалубки.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал и лекал.
04. Укладка бетона.
05. Разборка временного крепления.
06. Насечка бетонных поверхностей.
07. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:

29-01-140-01	1-2
29-01-140-02	3
29-01-140-03	4-5
29-01-140-04	6-7
29-01-140-05	8-11

Устройство монолитных бетонных сводов с креплением в пределах конструкции при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:

29-01-140-06	1-2
29-01-140-07	3
29-01-140-08	4-5
29-01-140-09	6-7
29-01-140-10	8-11

Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке до 50 см в грунтах группы:

29-01-140-11	3
29-01-140-12	4-5
29-01-140-13	6-7

Устройство монолитных бетонных сводов с выносным креплением при толщине в замке более 50 до 80 см в грунтах группы:

29-01-140-14	3
29-01-140-15	4-5
29-01-140-16	6-7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-140-01	29-01-140-02	29-01-140-03	29-01-140-04	29-01-140-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 994	1 590	1 517	1 529	1 664
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	5,49	5,52	5,41	5,4	5,41
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	342,3	255,91	233,09	236,35	281,99
91.08.05-081	Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	59,9	56,91	54,06	51,36	48,79
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	58,7	40,58	38,7	39	42,45
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,15	2,36	2,14	2,18	2,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,184	11,64	11,424	11,424	11,424
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	17,53	13,05	11,87	12,11	14,39
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	17,61	12,17	11,61	11,7	12,74
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0302	0,0273	0,0273	0,0273	0,0273
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,072	0,053	0,048	0,049	0,059
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	179	133	121	123	147
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,165	0,118	0,113	0,113	0,113
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	7,09	5,09	4,85	4,85	4,85
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	8,87	8,02	8,02	8,02	8,02

23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-140-06	29-01-140-07	29-01-140-08	29-01-140-09	29-01-140-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 688	1 395	1 395	1 370	1 468
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	4,12	3,92	3,81	3,81	3,81
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	249,39	202,12	195,6	198,86	221,68
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	59,9	56,91	54,06	51,36	48,79
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	43,07	35,58	35,58	34,96	37,45
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	19,07	19,07	19,07	19,07	19,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,54	2,07	2	2,03	2,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,536	8,064	7,848	7,848	7,848
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	14,14	11,49	11,1	11,28	12,58
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	12,92	10,67	10,67	10,49	11,24
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0172	0,0157	0,0157	0,0157	0,0157
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,058	0,047	0,045	0,046	0,051
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	144	117	113	115	128
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,155	0,104	0,098	0,098	0,098
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	6,67	4,46	4,22	4,22	4,22
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	5,05	4,61	4,61	4,61	4,61
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-140-11	29-01-140-12	29-01-140-13	29-01-140-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 835	1 590	1 603	1 566
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	4,43	5,41	5,41	3,15
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	337,41	255,91	260,8	242,87
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	57	54,15	51,44	57
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	46,82	40,58	40,89	39,95
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	19,07	19,07	19,07	19,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,48	2,41	2,87	2,48
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,64	11,424	11,424	8,064
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	13,79	13,3	16,05	13,79
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	14,05	12,17	12,27	11,99
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0273	0,0273	0,0273	0,0157
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,057	0,055	0,065	0,056
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	176	134	136	141
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,104	0,098	0,113	0,104
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	5,09	4,85	4,85	4,46

11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	8,02	8,02	8,02	4,61
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-140-15	29-01-140-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 431	1 407
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	3,81	3,82
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	205,38	208,64
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	54,15	51,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	36,52	35,88
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	19,07	19,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,4	2,44
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,848	7,848
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	13,34	13,54
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10,96	10,76
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0157	0,0157
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,054	0,055
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	118	120
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,098	0,098
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	4,22	4,22
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	4,61	4,61
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П

### Таблица ГЭСН 29-01-141 Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см

#### Состав работ:

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов опалубки.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Изготовление, установка и разборка кружал и лекал.
04. Укладка бетона.
05. Разборка временного крепления.
06. Насыпка бетонных поверхностей.
07. Установка трубок для нагнетания.

#### Измеритель: 100 м3

Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с креплением в пределах конструкции в грунтах группы:

29-01-141-01	1-2
29-01-141-02	3
29-01-141-03	4-5
29-01-141-04	6-7
29-01-141-05	8-11

Устройство монолитных бетонных сводов при толщине в замке более 80 см с выносным креплением в грунтах группы:

29-01-141-06	3
29-01-141-07	4-5
29-01-141-08	6-7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-141-01	29-01-141-02	29-01-141-03	29-01-141-04	29-01-141-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 493	1 260	1 248	1 248	1 321
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	3,95	3,58	3,47	3,47	2,83

91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	202,12	171,15	167,89	169,52	184,19
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	40,1	38,1	36,19	34,38	40,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	38,08	32,15	31,84	31,84	33,71
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	20,21	20,21	20,21	20,21	20,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,32	1,97	1,94	1,95	2,49
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,864	7,248	7,056	7,056	7,056
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	12,88	10,94	10,77	10,81	13,86
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	11,42	9,65	9,55	9,55	10,11
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,013	0,012	0,012	0,012	0,012
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,052	0,045	0,044	0,043	0,057
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	131	112	110	110	120
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,169	0,108	0,103	0,103	0,103
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	7,27	4,65	4,42	4,42	4,42
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	3,83	3,52	3,52	3,52	3,52
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-141-06	29-01-141-07	29-01-141-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 407	1 260	1 272
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	3,63	3,52	3,53
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	202,12	172,78	172,78
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	38,1	36,19	34,38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	35,89	32,15	32,46
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	20,21	20,21	20,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,32	2,28	2,28
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,248	7,056	7,056
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	12,88	12,64	13,86
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10,77	9,65	9,74
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,012	0,012	0,012
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,053	0,052	0,051
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	131	112	113
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,108	0,103	0,103
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	4,65	4,42	4,42
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	3,52	3,52	3,52
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П

### Таблица ГЭСН 29-01-142 Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов)

#### Состав работ:

01. Установка и разборка опалубки.

02. Укладка бетона.

#### Измеритель: 100 м3

Устройство монолитных бетонных лотков (обратных сводов) в грунтах группы:

29-01-142-01 1-3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-142-01	29-01-142-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	536	459
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,93	1,33
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	97,8	97,8
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,01	25,59
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	13,46	13,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,632	2,568
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0013	0,0013
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,033	0,033
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	102	102
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,112	0,058
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>	4,83	2,51
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,38	0,38

**Таблица ГЭСН 29-01-143 Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 100 см****Состав работ:**

01. Установка и разборка лекал.
02. Установка и разборка деревянной опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Насечка бетонных поверхностей.
05. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство монолитных бетонных стен толщиной до 60 см в грунтах группы:

29-01-143-01	1-2
29-01-143-02	3
29-01-143-03	4-5
29-01-143-04	6-7
29-01-143-05	8-11

Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 60 до 100 см в грунтах группы:

29-01-143-06	1-2
29-01-143-07	3
29-01-143-08	4-5
29-01-143-09	6-7
29-01-143-10	8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-143-01	29-01-143-02	29-01-143-03	29-01-143-04	29-01-143-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 798	1 529	1 590	1 664	1 737
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,96	3,68	3,68	3,69	3,69
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	156,48	110,03	122,25	134,48	146,7
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	53,4	50,73	48,19	45,78	43,49
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	45,85	39,01	40,58	42,45	44,32
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,6	1,13	1,25	1,38	1,38
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,752	7,752	7,752	7,752	7,8
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	16,01	11,25	12,5	13,75	15
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки	кг	13,76	11,7	12,17	12,74	13,3

01.7.15.06-0111	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм						
03.2.01.01-0001	Гвозди строительные	т	0,0297	0,0297	0,0297	0,0297	0,0297
04.3.02.04	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,029	0,02	0,023	0,025	0,027
11.1.03.06-0078	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	163	115	128	140	153
23.5.01.08	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	8,73	8,73	8,73	8,73	8,73
26.1.01.07	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-143-06	29-01-143-07	29-01-143-08	29-01-143-09	29-01-143-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 334	1 186	1 223	1 260	1 297
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,8	2,24	2,24	2,24	2,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	142,14	104,32	110,84	117,36	136,27
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	53,4	50,73	48,19	45,78	43,49
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34,08	30,24	31,21	32,15	33,08
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,32	1,07	1,13	1,2	1,27
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,584	4,584	4,584	4,584	4,584
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	13,2	10,67	11,33	12	12,67
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10,22	9,07	9,36	9,65	9,92
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,024	0,019	0,02	0,022	0,023
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	135	109	116	122	129
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-144 Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка лекал.
02. Установка и разборка деревянной опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Насечка бетонных поверхностей.
05. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных бетонных стен толщиной более 100 см в грунтах группы:

29-01-144-01	1-2
29-01-144-02	3
29-01-144-03	4-5
29-01-144-04	6-7
29-01-144-05	8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-144-01	29-01-144-02	29-01-144-03	29-01-144-04	29-01-144-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 260	1 193	1 211	1 223	1 248
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						



91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,11	1,38	1,38	1,38	1,38
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	108,56	100,08	102,2	104,48	106,77
91.08.05-081	Пневмобетонукладки, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	41,1	39,05	37,09	35,24	33,48
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	32,15	30,43	30,9	31,21	31,84
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	1,11	1,02	1,05	1,07	1,09
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,712	2,712	2,712	2,712	2,712
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	11,1	10,22	10,46	10,68	10,91
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	9,65	9,13	9,27	9,36	9,55
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0104	0,0104	0,0104	0,0104	0,0104
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	113	104	107	109	111
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-145 Устройство монолитной бетонной обделки подземных помещений ГЭС**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-145-01 по 29-01-145-06:

01. Заготовка, установка и разборка кружал.

02. Устройство и разборка опалубки.

03. Укладка бетона.

04. Установка трубок для нагнетания.

Для норм с 29-01-145-07 по 29-01-145-12:

01. Устройство и разборка опалубки.

02. Укладка бетона.

03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной в замке:

29-01-145-01 до 70 см

29-01-145-02 более 70 до 95 см

29-01-145-03 более 95 до 130 см

Устройство монолитной бетонной обделки свода подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной в замке:

29-01-145-04 до 70 см

29-01-145-05 более 70 до 95 см

29-01-145-06 более 95 до 130 см

Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 7 группы толщиной:

29-01-145-07 до 20 см

29-01-145-08 более 20 до 30 см

29-01-145-09 более 30 до 40 см

Устройство монолитной бетонной обделки стен подземных помещений ГЭС в грунтах 8-11 групп толщиной:

29-01-145-10 до 20 см

29-01-145-11 более 20 до 30 см

29-01-145-12 более 30 до 40 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-145-01	29-01-145-02	29-01-145-03	29-01-145-04	29-01-145-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	766	658	569	793	679
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38	36,3	34,8	40,7	38,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	15	11,9	9,85	14,44	11,9

91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	38	36,3	34,8	40,7	38,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	223,31	189,08	180,93	239,61	200,49
91.08.05-081	Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	61,94	59,17	56,72	66,34	62,76
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,54	16,79	14,51	20,23	17,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,18	2,03	1,95	2,59	2,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,624	0,48	0,36	0,624	0,48
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	12,11	11,28	10,81	14,39	11,58
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,86	5,04	4,35	6,07	5,2
01.7.16.04	Опалубки металлические	т	0,27	0,2	0,15	0,27	0,2
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,49	0,046	0,043	0,059	0,046
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	129	124	118	138	131
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,113	0,098	0,103	0,113	0,098
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,6	0,46	0,34	0,6	0,46
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,11	0,08	0,06	0,11	0,08
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-145-06	29-01-145-07	29-01-145-08	29-01-145-09	29-01-145-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	585	1 688	1 236	998	1 774
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	36,4	52,6	45	41,2	60
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	11,68	73,05	51,34	40,41	74,7
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	36,4	52,6	45	41,2	60
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	190,71	257,54	220,05	202,12	293,4
91.08.05-081	Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	59,33	85,74	73,35	67,16	97,8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,92	44,07	31,52	25,47	45,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,11	2,19	2,11	2,03	2,42
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,36	9,048	6,288	4,896	9,24
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	11,77	12,22	11,75	11,28	13,52
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,48	13,22	9,46	7,64	13,58
01.7.16.04	Опалубки металлические	т	0,15				
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,043	0,052	0,049	0,046	0,052
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	124	179	153	140	204
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,103	0,088	0,093	0,098	0,088
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,34	1,51	1,29	1,18	1,73
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,06	8,67	5,78	4,32	8,67
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		130	86,7	65	130
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-145-11	29-01-145-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		

1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 285	1 036
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50	45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	52,41	41,02
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	50	45
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	244,5	220,05
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	81,5	73,35
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	32,77	26,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,34	2,26
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,408	4,992
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	13,05	12,58
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	9,83	7,93
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,049	0,046
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	170	153
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,093	0,098
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>	1,43	1,29
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт П	м <sup>3</sup>	5,78	4,32
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>	86,7	65
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-146 Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой**

**Состав работ:**

01. Установка и перемещение металлической опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина отделки:

- 29-01-146-01 до 30 см
- 29-01-146-02 более 30 до 50 см
- 29-01-146-03 более 50 до 80 см
- 29-01-146-04 более 80 см

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина отделки:

- 29-01-146-05 до 30 см
- 29-01-146-06 более 30 до 50 см
- 29-01-146-07 более 50 до 80 см
- 29-01-146-08 более 80 см

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с передвижной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина отделки:

- 29-01-146-09 до 30 см
- 29-01-146-10 более 30 до 50 см
- 29-01-146-11 более 50 до 80 см
- 29-01-146-12 более 80 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-146-01	29-01-146-02	29-01-146-03	29-01-146-04	29-01-146-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	544	470	420	371	578
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные станционные	маш.-ч	126,37	90,4	64,6	40,39	126,99
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	32,7	30,83	29,63	28,48	36,05
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	32,7	30,83	29,63	28,48	36,05
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	246,13	231,46	223,31	213,53	270,58
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	53,3	50,2	48,25	46,46	58,68

91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	32,7	30,83	29,63	28,48	36,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,86	11,99	10,71	9,46	14,73
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	5,41	5,46	5,46	5,49	5,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,55	17,49	16,81	16,16	20,45
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,12	0,096	0,072	0,024	0,12
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	66,97	48,31	36,35	24,71	66,97
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,16	3,6	3,21	2,84	4,42
01.7.16.04-0019	Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей)	т	0,41	0,26	0,21	0,14	0,41
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	128	121	116	112	141
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,14	0,1	0,07	0,04	0,14
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-146-06	29-01-146-07	29-01-146-08	29-01-146-09	29-01-146-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	495	438	383	611	519
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	89,99	64,4	40,29	126	89,65
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	33,24	31,45	29,71	39,39	35,66
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	33,24	31,45	29,71	39,39	35,66
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	249,39	236,35	223,31	296,66	268,95
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	54,12	51,18	48,41	64,22	58,19
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	33,24	31,45	29,71	39,39	35,66
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,61	11,17	9,77	15,57	13,23
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	5,46	5,46	5,49	5,41	5,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,86	17,84	16,86	22,35	20,23
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,096	0,072	0,024	0,12	0,096
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	48,31	36,35	24,71	66,97	48,31
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,78	3,35	2,93	4,67	3,97
01.7.16.04-0019	Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей)	т	0,26	0,21	0,14	0,41	0,26
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	130	123	117	155	140
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,1	0,07	0,04	0,14	0,1
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-146-11	29-01-146-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	457	396
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	64,21	40,2

91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	33,27	30,95
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	33,27	30,95
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	251,02	233,09
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	54,28	50,53
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	33,27	30,95
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,64	10,08
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	5,46	5,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	18,87	17,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,072	0,024
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	36,35	24,71
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,49	3,02
01.7.16.04-0019	Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей)	т	0,21	0,14
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	131	121
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,07	0,04
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-147 Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 4-5 групп, толщина отделки:

- 29-01-147-01 до 30 см
- 29-01-147-02 более 30 до 50 см
- 29-01-147-03 более 50 до 80 см
- 29-01-147-04 более 80 см

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 6-7 групп, толщина отделки:

- 29-01-147-05 до 30 см
- 29-01-147-06 более 30 до 50 см
- 29-01-147-07 более 50 до 80 см
- 29-01-147-08 более 80 см

Устройство монолитной бетонной отделки свода и стен тоннелей, разработанных на полный профиль, с переставной металлической опалубкой в грунтах 8-11 групп, толщина отделки:

- 29-01-147-09 до 30 см
- 29-01-147-10 более 30 до 50 см
- 29-01-147-11 более 50 до 80 см
- 29-01-147-12 более 80 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-147-01	29-01-147-02	29-01-147-03	29-01-147-04	29-01-147-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 144	822	618	501	1 206
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	42,4	37,8	35	33,3	48,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	32,7	30,83	29,63	28,48	36,05
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	42,4	37,8	35	33,3	48,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	247,76	221,68	167,89	147,84	285,25
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	69,11	61,61	57,05	54,28	79,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	29,18	20,47	15,76	12,77	30,77
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	5,41	5,46	5,46	5,49	5,41

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,55	17,49	16,81	16,16	20,45
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,504	0,312	0,168	0,12	0,504
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	66,97	48,31	36,35	24,71	66,97
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,75	6,14	4,73	3,83	9,23
01.7.16.04	Опалубки металлические	т	1,26	0,78	0,46	0,29	1,26
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	144	129	119	113	165
11.1.03.01-0062	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,56	0,34	0,2	0,13	0,56
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-147-06	29-01-147-07	29-01-147-08	29-01-147-09	29-01-147-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	863	644	518	1 272	903
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,7	37,4	35	54,7	45,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	33,24	31,45	29,71	39,39	35,66
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	41,7	37,4	35	54,7	45,7
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	244,5	180,93	155,18	321,11	267,32
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	67,97	60,96	57,05	89,16	74,49
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	22	16,42	13,2	32,46	23,03
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	5,46	5,46	5,49	5,41	5,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,86	17,84	16,86	22,35	20,23
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,312	0,168	0,12	0,504	0,312
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	48,31	36,35	24,71	66,97	48,31
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,6	4,93	3,96	9,74	6,91
01.7.16.04	Опалубки металлические	т	0,78	0,46	0,29	1,26	0,78
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	142	127	119	186	155
11.1.03.01-0062	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,34	0,2	0,13	0,56	0,34
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-147-11	29-01-147-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	669	535
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	39,9	36,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	33,27	30,95
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	39,9	36,7
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	192,34	162,51
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	65,04	59,82
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	17,07	13,64
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	5,46	5,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.03-0003	Масло промышленное И-20А	л	0,112	0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,87	17,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,168	0,12
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	36,35	24,71

01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,12	4,09
01.7.16.04	Опалубки металлические	т	0,46	0,29
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	136	125
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт П	м3	0,2	0,13
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-148 Устройство монолитной железобетонной обделки ходков и станционных проемов**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-148-01 по 29-01-148-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Установка трубок нагнетания.

Для норм с 29-01-148-09 по 29-01-148-12:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Установка трубок нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной железобетонной обделки ходков при наличии металлоизоляции в грунтах группы:

29-01-148-01	1-2
29-01-148-02	3
29-01-148-03	4-7
29-01-148-04	8-11

Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов при наличии металлоизоляции в грунтах группы:

29-01-148-05	1-2
29-01-148-06	3
29-01-148-07	4-5
29-01-148-08	6-7

Устройство монолитной железобетонной обделки станционных проемов с деревянной опалубкой в грунтах группы:

29-01-148-09	1-2
29-01-148-10	3
29-01-148-11	4-5
29-01-148-12	6-7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-148-01	29-01-148-02	29-01-148-03	29-01-148-04	29-01-148-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	825	819	822	847	1 541
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,93	1,16	1,16	1,16	1,33
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	193,97	192,34	195,6	202,12	291,77
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	35,6	33,82	32,13	30,52	10
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	16,2	16,2	16,2	16,2	38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,82	1,82	1,82	1,82	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,872	1,872	1,872	1,872	2,472
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	8,05	7,9	7,99	8,29	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,86	4,86	4,86	4,86	11,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,03	0,03	0,03	0,03	
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	113	111	113	117	168
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,086	0,086	0,086	0,086	0,065
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	П
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна,	м3	1,93	1,93	1,93	1,93	2,79

11.1.03.06-0078	пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,19	0,19	0,19	0,19	
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.02-0011	Гайки стальные, диаметр М52	кг					286
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-148-06	29-01-148-07	29-01-148-08	29-01-148-09	29-01-148-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 272	1 195	1 219	1 884	1 603
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,07	1,42	1,42	2,29	2,86
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	229,83	218,42	223,31	291,77	229,83
91.08.05-081	Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	33,82	32,13	30,52	38,6	36,67
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	38	38	38	48,07	40,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,472	2,472	2,472	6,048	6,048
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	11,4	11,4	11,4	14,42	12,27
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,0143	0,0143
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	132	126	129	168	132
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,065	0,065	0,065	0,045	0,045
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т				0,012	0,012
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	П
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	2,79	2,79	2,79	2,6	2,6
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3				4,21	4,21
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П	П
26.1.01.02-0011	Гайки стальные, диаметр М52	кг	286	286	286		
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-148-11	29-01-148-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 541	1 566
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,86	2,86
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,42	223,31
91.08.05-081	Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	34,84	33,09
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	39,33	39,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,048	6,048
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	11,8	11,99
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0143	0,0143
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	126	129
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,045	0,045
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,012	0,012
08.4.03.03	Арматура	т	П	П
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	2,6	2,6
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	4,21	4,21
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П



**Таблица ГЭСН 29-01-149 Устройство монолитной бетонной обделки штолен**

**Состав работ:**

- 01. Установка и разборка опалубки.
- 02. Укладка бетона.
- 03. Установка трубок для нагнетания.
- 04. Насечка бетонной поверхности.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитной бетонной обделки штолен без удаления временных деревянных крепей в грунтах группы:

29-01-149-01	1-2
29-01-149-02	3
29-01-149-03	4-11

Устройство монолитной бетонной обделки штолен с удалением временных деревянных крепей в грунтах группы:

29-01-149-04	3
29-01-149-05	4-7
29-01-149-06	8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-149-01	29-01-149-02	29-01-149-03	29-01-149-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 370	1 334	1 260	1 208
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,09	2,6	2,59	1,43
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	255,91	244,5	221,68	233,09
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	39,3	37,34	35,47	38,3
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34,96	34,02	32,15	30,81
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч				16,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,04	1,96	1,83	1,85
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,4	5,4	5,4	3,672
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	8,83	8,31	7,3	8,34
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10,49	10,21	9,65	9,24
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0197	0,0197	0,0197	0,0134
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,034	0,032	0,03	0,031
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	127	121	110	116
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,28	0,28	0,28	0,18
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	3,22	3,22	3,22	2,2
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	2,57	2,57	2,57	1,75
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-149-05	29-01-149-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 236	1 285
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,78	1,78
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	246,13	259,17
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	36,39	34,57
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31,52	32,77
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	16,46	16,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,9	2,03

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,672	3,672
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	8,87	9,49
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	9,46	9,83
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0134	0,0134
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,032	0,034
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	122	129
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,18	0,18
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	2,2	2,2
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	1,75	1,75
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П

### Таблица ГЭСН 29-01-150 Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей

#### Состав работ:

01. Передвижка пресскольца.
02. Перестановка опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Выравнивание бетонной поверхности.

#### Измеритель: 100 м3

Устройство монолитно-прессованной обделки тоннелей диаметром:

- 29-01-150-01 до 3 м  
29-01-150-02 более 3 до 4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-150-01	29-01-150-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	941	872
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	126,65	145,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	199,36	252
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	3,55	4,49
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	144	149

».

1.23.2.4. В подразделе 1.6 «УСТРОЙСТВО ОБДЕЛОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-155 «Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСН 29-01-155 Устройство сборной железобетонной обделки тоннелей с помощью механических укладчиков или лебедок

#### Состав работ:

Для норм с 29-01-155-01 по 29-01-155-04, 29-01-155-06, с 29-01-155-14 по 29-01-155-15:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.

Для нормы 29-01-155-05:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.

03. Укладка бетона за обделку первых трех колец.

Для нормы 29-01-155-07:

01. Сборка обделки.
02. Установка распорных домкратов и распорных блоков.
03. Обжатие обделки.

04. Перемещение механического укладчика или лебедки.

05. Установка металлических клиньев.

06. Заполнение зазора в лотке раствором.

Для норм 29-01-155-08, с 29-01-155-10 по 29-01-155-11, 29-01-155-13:

01. Сборка обделки.
02. Перемещение механического укладчика или лебедки.

03. Передвижка механического укладчика.

Для норм 29-01-155-09, 29-01-155-12:

01. Сборка обделки.

02. Перемещение механического укладчика или лебедки.

03. Передвижка механического укладчика.

04. Укладка бетона за обделку первых трех колец.

Для нормы 29-01-155-16:

01. Выдвижение временного рельсового звена.

02. Передвижка тьюбингоукладчика.

03. Монтаж железобетонной обделки рамного и проемного кольца.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство сборной железобетонной обделки из блоков с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром:

29-01-155-01 2 м

29-01-155-02 от 2 до 3 м

29-01-155-03 от 3 до 4 м

29-01-155-04 от 4 до 6 м

29-01-155-05 Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-06 Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из блоков с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-07 Устройство сборной железобетонной обделки из блоков обжатой в породе с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-08 Устройство сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-09 Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-10 Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром от 4 до 6 м

29-01-155-11 Устройство сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью механических укладчиков в тоннелях диаметром более 6 м

29-01-155-12 Устройство первых трех колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м

29-01-155-13 Устройство последующих колец сборной железобетонной обделки из тьюбингов с помощью лебедок в тоннелях диаметром более 6 м

Устройство штолен сборной железобетонной обделки с помощью лебедок в грунтах группы:

29-01-155-14 1-3

29-01-155-15 4-7

29-01-155-16 Устройство сборной железобетонной обделки рамы проема

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-155-01	29-01-155-02	29-01-155-03	29-01-155-04	29-01-155-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	663	414	402	385	2 709
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч					648,57
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,24	2,26	2,77	17,1	17,1
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч					459
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч					1 131,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				2,136	9,768
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,0082	0,0187
01.7.15.12-0123	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М27, длина 1100-2000 мм	т	П	П	П	П	П
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3					142
05.1.02.02	Блоки и тьюбинги железобетонные	м3	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т					0,141
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т					0,022
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3					5,5
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3				2,4	5,5

26.1.01.04	Пробки тубинговые	шт	П	П	П	П	П
------------	-------------------	----	---	---	---	---	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-155-06	29-01-155-07	29-01-155-08	29-01-155-09	29-01-155-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1 087	455	611	3 510	1 434
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		89,18			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	271,3			832,26	350,42
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		44,59	70,65	693,94	292,02
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		178,98			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	17,1	30,58	23,6	23,6	23,6
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	192			589	248
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	301,44			924,73	389,36
91.07.07-014	Растворонасосы, производительность 16 м3/ч	маш.-ч		89,18			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,136	0,048	2,76	12,792	2,76
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0082	0,0002	0,0105	0,0245	0,0105
01.7.15.12-0123	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М27, длина 1100-2000 мм	т	П	П			
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3		0,47			
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3				182	
05.1.02.02	Блоки и тубинги железобетонные	м3	100,5	98,7	100,5	100,5	100,5
05.1.08.08	Вкладыши железобетонные	м3		1,83			
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,74			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т				0,18	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т				0,028	
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3				7,2	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		0,102			
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	2,4	0,05	3,1	7,2	3,1
26.1.01.02	Болты тубинговые с гайками и шайбами	т			П	П	П
26.1.01.04	Пробки тубинговые	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-155-11	29-01-155-12	29-01-155-13	29-01-155-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1 155	5 227	3 439	2 097
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч		1 366,37	931,17	423,9
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	255,91	1 139,82	777,15	
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	24,6	24,6	24,6	79,98
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч		967	659	
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		1 518,19	1 034,63	471
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68	9,408	1,68	0,24
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0065	0,018	0,0065	0,001
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3		126		
05.1.02.02	Блоки и тубинги железобетонные	м3	100,5	100,5	100,5	100,5
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,134	0,134	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,02	0,02	

11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3		5,3		
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,9	5,3	1,9	0,28
26.1.01.02	Болты тубинговые с гайками и шайбами	т	П	П	П	П
26.1.01.04	Пробки тубинговые	шт			П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-155-15	29-01-155-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		1 096,52
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	2 557	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		119,12
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		5,32
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		541,61
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч		430,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	536,94	
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		204,71
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	89,1	
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	596,6	
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч		319,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,192	0,24
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0007	
01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг		16
05.1.02.02	Блоки и тубинги железобетонные	м3	100,5	
05.1.06.06	Плиты покрытий и перекрытий ребристые железобетонные	м3		100,5
11.1.02.01-0012	Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III	м3		1,44
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,21	
26.1.01.02	Болты тубинговые с гайками и шайбами	т	П	3,47
26.1.01.04	Пробки тубинговые	шт	П	

».

1.23.2.5. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-176 «Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей», 29-01-177 «Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-176 Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей**

**Состав работ:**

01. Укладка бетона.
02. Вырезка и заделка отверстий в металлической гидроизоляции.
03. Установка трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м3**

Укладка бетона за металлическую гидроизоляцию тоннелей в грунтах группы:

29-01-176-01	3
29-01-176-02	4-5
29-01-176-03	6-7
29-01-176-04	8-9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-176-01	29-01-176-02	29-01-176-03	29-01-176-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	396	427	460	493
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	32,45	35,4	38,35	23,39
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	215,16	234,72	254,28	273,84

91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	46,62	50,86	55,09	59,33
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	12	12	12	12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,08	10,89	11,74	12,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	2,36	2,36	2,38	2,38
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	11,88	11,88	11,88	11,88
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,21	19,86	21,62	23,17
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	11	12	13	14
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,02	3,27	3,52	3,77
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,044	0,048	0,052	0,056
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	112	122	132	142
23.5.01.08	Трубы стальные	т	П	П	П	П
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 29-01-177 Железобетонные гидроизоляционные обоймы (рубашки). Бетонное заполнение в подземных сооружениях**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-177-01:

01. Установка арматуры.
02. Укладка бетона.
03. Перестановка металлической передвижной опалубки.
04. Передвижка вспомогательной тележки.

Для норм с 29-01-177-02 по 29-01-177-04:

01. Установка и разборка кружал.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.

Для норм с 29-01-177-05 по 29-01-177-07:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.

03. Очистка лотка от грязи.

Для нормы 29-01-177-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.

Для нормы 29-01-177-09:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.
02. Укладка бетона.

03. Установка и разборка стальных арок.

Для норм с 29-01-177-10 по 29-01-177-11:

01. Укладка бетона.
02. Перестановка металлической передвижной опалубки.
03. Устройство и разборка эстакады под бетононасос.

Для нормы 29-01-177-12:

01. Укладка бетона.
02. Очистка тубингов от грязи.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 29-01-177-01 по 29-01-177-11); м2 (норма 29-01-177-12)**

29-01-177-01	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях со стальной опалубкой Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в тоннелях с деревянной опалубкой, толщина рубашки:
29-01-177-02	до 30 см
29-01-177-03	более 30 см
29-01-177-04	Устройство железобетонной обоймы (рубашки) в шахтных стволах Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из чугунных тубингов диаметром:
29-01-177-05	до 6 м
29-01-177-06	более 6 м
29-01-177-07	Бетонное заполнение под путевой бетон в тоннелях с обделкой из монолитного бетона
29-01-177-08	Бетонное заполнение лотков в ходах Бетонное заполнение свода и стен обделки из тубингов:
29-01-177-09	с деревянной опалубкой
29-01-177-10	со стальной опалубкой в тоннелях диаметром до 6 м
29-01-177-11	со стальной опалубкой в тоннелях диаметром более 6 м
29-01-177-12	Устройство водосливов в ячейках тубингов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-01	29-01-177-02	29-01-177-03	29-01-177-04	29-01-177-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	808	2 060	1 420	3 150	560
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	378	412	284,01		
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	24,76	9,31	6,97	20,49	
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	21,6				
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	102	156	108	150	103,62
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	26	26	26	26	26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,87	27,71	19,09	42,33	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	14,75				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,92	21,048	15,456	47,208	2,28
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,78	9,64	6,65	14,73	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0061	0,0598	0,0388	0,1408	0,0051
01.7.16.04-0019	Опалубка передвижная блочная металлическая туннельная, с опиранием на сооружение, для опалубки куполов (свода и стен тоннелей)	т	0,17				
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м <sup>3</sup>	1,77	3,91	3,29	3,29	
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	102
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,01	0,14	0,14	0,27	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т		0,056	0,085		
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>	0,39	6,1	6,01	8,37	
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>				3,4	
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	1,8	17,6	11,4	41,4	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м <sup>3</sup>					1,5
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-06	29-01-177-07	29-01-177-08	29-01-177-09	29-01-177-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				1 070	634
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	335	319	617		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч					304
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч				7,25	4,9
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч					4,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	103,62	66	132	102	102
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	26	26	26	26	26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л					0,112
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>					18,5567
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,656	1,656	5,328	1,6556	
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг				12,4516	
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг				4,55	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0037	0,0037	0,0204	0,02283	0,001
01.7.16.04	Опалубка металлическая	т					0,41
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного	т			0,545		

04.3.01.09	назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)							
04.3.02.04	Раствор готовый цементный	м3			1,4			
11.1.02.09-0003	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102	102	102	102	102
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3						0,99
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	1,1	1,1	6	6,35		0,14
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3						0,14
26.1.01.07	Арки металлические из спецпрофиля	т					0,42	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-177-11	29-01-177-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-34	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		800
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	642	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	304	
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	4,92	
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,92	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	102	
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	26	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,112	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,5567	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	
01.7.16.04	Опалубка металлическая	т	1,34	
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,99	
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,14	

1.23.2.6. В подразделе 1.9 «УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-213 «Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-213 Устройство монолитных железобетонных перегородок, перемычек, фундаментов»**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Затирка поверхностей.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство монолитных железобетонных перегородок толщиной:

29-01-213-01 до 100 мм

29-01-213-02 до 200 мм

Устройство:

29-01-213-03 монолитной железобетонной перемычки шлюзовой металлической камеры

29-01-213-04 монолитных железобетонных фундаментов в эскалаторном тоннеле

29-01-213-05 бетонного основания под фундаменты в эскалаторном тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-213-01	29-01-213-02	29-01-213-03	29-01-213-04	29-01-213-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	3 938	2 173	1 434	2 637	1 037



<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	21,45	10,66	4,13	11,29	0,43	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	260	170	126	156	54	
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	35	20	20	15	15	
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			75,71			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2	2	2	2		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	49,728	24,504	9,504	10,128		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,1904	0,0938	0,0364	0,0301		
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м <sup>3</sup>	12,2	6,2	10,2	7		
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>			2,12	3,93	0,45	
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	101,5	101,5	101,5	101,5	102	
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П		
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>				2,55		
11.1.03.06	Щиты из досок	м <sup>2</sup>				201	25,4	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м <sup>3</sup>				8,85		
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>	56	27,6	10,7			
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	П	П	П		».

1.23.2.7. В подразделе 1.9 «УСТРОЙСТВО ВНУТРЕННИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-216 «Устройство монолитных лестниц и площадок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-216 Устройство монолитных лестниц и площадок»**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство монолитных:

- 29-01-216-01 железобетонных лестниц и площадок  
29-01-216-02 бетонных лестниц

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-216-01	29-01-216-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	3 993	1 732
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	11,45	4,56
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	195	36
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	36,54	36,72
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,14	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	25,656	10,488
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,74	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0784	0,0401
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	4,33	5,56
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	101,5	102
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,03	0,012
08.4.03.03	Арматура	т	П	
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м <sup>3</sup>	5,82	

11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,57	11,8
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	21,5	

».

1.23.2.8. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-239 «Устройство железобетонного днища в шахтных стволах», 29-01-240 «Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-239 Устройство железобетонного днища в шахтных стволах**

**Состав работ:**

01. Очистка мест бетонирования.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Уплотнение бетона.
05. Заглаживание поверхности бетона.

**Измеритель: 100 м3**

29-01-239-01 Устройство железобетонного днища в шахтных стволах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-239-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	369
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	31,9
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	27,75
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,46
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102
08.4.03.03	Арматура	т	П

**Таблица ГЭСН 29-01-240 Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка арматуры.
03. Укладка бетона.

**Измеритель: 100 м3**

29-01-240-01 Устройство железобетонных сопряжений колодца с коллектором

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-240-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	648
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,37
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	94,83
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	33,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,88
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0107
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102
08.4.03.03	Арматура	т	П
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,1
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	38,8
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	1,71
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,44

26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	П	».
------------	-------------------------------------------	---	---	----

1.23.2.9. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-245 «Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-245 Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Бурение скважин.
04. Заполнение скважины раствором.

**Измеритель: 100 м3**

29-01-245-01 Устройство бетонной пробки в гидротехнических тоннелях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-245-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	347
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.10-001	Станки буровые для бурения скважин в подземных условиях пневматические, диаметром 105 мм и глубиной до 50 м	маш.-ч	2,24
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч	22,34
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	60,8
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	2
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	22,34
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.4.01.06	Коронка для бурения взрывных скважин	шт	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,69
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,408
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0006
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	1,7
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	103
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12х12 мм	м2	17,6
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П	т	0,05
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,22
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,05
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,23
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,18

1.23.2.10. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-251 «Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях», 29-01-252 «Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-251 Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях**

**Состав работ:**

01. Очистка лотка тоннеля.
02. Укладка бетона в лоток тоннеля.
03. Уплотнение бетона.

**Измеритель: 100 м3**

29-01-251-01 Устройство бетонного основания под трубопроводы в тоннелях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-251-01
-------------	------------------------------	----------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	201
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	19,66
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102

**Таблица ГЭСН 29-01-252 Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом**

**Состав работ:**

01. Укладка бетона пневмобетоноукладчиком.
02. Забутовка тоннеля.
03. Разработка транспортирующего трубопровода.

**Измеритель: 100 м3**

Заполнение пространства между тоннелем и трубопроводом:

- 29-01-252-01 песком  
29-01-252-02 бетоном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-252-01	29-01-252-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	148	109
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,5	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.02-003	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м	маш.-ч	28,5	
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч		21,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный обогащенный	м3	105	
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3		102

».

1.23.2.11. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-283 «Монтаж и демонтаж тоннельного конвейера для выдачи породы на поверхность при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-283 Монтаж и демонтаж тоннельного конвейера для выдачи породы на поверхность при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-283-01 по 29-01-283-02:

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Укрупнительная сборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.
04. Монтаж и подключение электрической системы конвейера.

Для норм с 29-01-283-03 по 29-01-283-04:

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Укрупнительная сборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.

Для норм с 29-01-283-05 по 29-01-283-06:

01. Демонтаж электрических систем.
02. Демонтаж элементов конвейера.
03. Разборка элементов конвейера на строительной площадке.
04. Погрузка демонтированных элементов на автотранспорт.

Для норм с 29-01-283-07 по 29-01-283-08:

01. Демонтаж элементов конвейера.
02. Разборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Погрузка демонтированных элементов на автотранспорт.

**Измеритель: шт (нормы с 29-01-283-01 по 29-01-283-02, с 29-01-283-05 по 29-01-283-06); м (нормы с 29-01-283-03 по 29-01-283-04, с 29-01-283-07 по 29-01-283-08)**

Монтаж тоннельного конвейера для выдачи породы на поверхность при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м, длиной конвейера 10 м, с

29-01-283-01	шириной ленты: свыше 600 до 800 мм
29-01-283-02	свыше 800 до 1000 мм
29-01-283-03	Добавлять на каждый последующий метр длины тоннельного конвейера: к норме 29-01-283-01
29-01-283-04	к норме 29-01-283-02
29-01-283-05	Демонтаж тоннельного конвейера для выдачи породы на поверхность при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м, длиной конвейера 10 м, с шириной ленты: свыше 600 до 800 мм
29-01-283-06	свыше 800 до 1000 мм
29-01-283-07	Добавлять на каждый последующий метр демонтажа длины тоннельного конвейера: к норме 29-01-283-05
29-01-283-08	к норме 29-01-283-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-283-01	29-01-283-02	29-01-283-03	29-01-283-04	29-01-283-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	899,36	983,6	1,34	1,51	403,65
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	56,35	59,34	0,08	0,1	69,16
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	275,42	295,12	0,75	0,83	76,36
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	335,11	364,4	0,51	0,58	144,51
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	154,36	177,38			75,12
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	78,12	87,36			38,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	30,53	32,33	0,02	0,03	16,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	6,29	7,75	0,03	0,03	5,89
91.03.19-150	Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 800 мм, длина стыка до 1000 мм	маш.-ч	8,26				
91.03.19-151	Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1000 мм, длина стыка до 1200 мм	маш.-ч		9,76			
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	9,16	10,16	0,01	0,02	9,25
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	13,96	13,96			
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,6	7,4	0,01	0,01	6,64
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,81	0,81			0,81
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т	маш.-ч	0,81	0,81			0,81
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч					1,67
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,89	7,2			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	0,617	1			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>					0,05
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>					0,34
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,01	2,01	0,01	0,01	
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	1,4	11,5			
01.7.15.01-1477	Анкер-шпильки стальные оцинкованные фрикционные распорные для бетона с трещинами, наружная резьба М12, длина 105 мм	10 шт	5,9	5,9	0,05	0,05	
01.7.17.09-1247	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-тах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 25 мм	шт	0,01	0,01			
01.7.17.09-1262	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-тах для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 12 мм	шт	0,04	0,04	0,03	0,03	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,0015	0,003			

11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,289	0,37		0,37
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------	------	--	------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-283-06	29-01-283-07	29-01-283-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	445,94	0,85	0,98
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	71,51	0,06	0,07
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	83,42	0,33	0,39
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	151,94	0,33	0,39
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	99,28	0,07	0,07
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	39,79	0,06	0,06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,42	0,02	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	7,87	0,03	0,03
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	10,23	0,01	0,02
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,33	0,01	0,01
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,86		
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т	маш.-ч	0,86		
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,73	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,17	0,0003	0,0003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,94	0,002	0,002
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,37		

».

1.23.2.12. Подраздел 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-01-285 Забутовка выработок и шахтных стволов**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-285-01:

01. Монтаж технологических лесов.
02. Монтаж и демонтаж опалубки.
03. Монтаж и демонтаж бетоновода.
04. Укладка бетонной смеси.
05. Установка подмостей.
06. Заваривание отверстий для бетонирования.

Для нормы 29-01-285-02:

01. Монтаж бетоновода.
02. Укладка бетонной смеси.
03. Демонтаж бетоновода.

**Измеритель: 100 м3**

Забутовка:

- 29-01-285-01 выработок бетоном  
29-01-285-02 шахтных стволов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-285-01	29-01-285-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	68,26	127,72
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	9,18	
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	15,68	2,44
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	7,83	0,84
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	35,57	124,44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9	24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	3,35	
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	4,74	
91.07.02-021	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 60 м3/ч	маш.-ч	9	

91.07.02-032	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 10 м3/ч	маш.-ч		24
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	9	48
91.09.03-034	Платформы узкой колес	маш.-ч	1,48	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,14	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,95	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	0,01	
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,14	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,93	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,01	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,26	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5	
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг		0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,004	
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П	
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х4 мм	т	0,0001	
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т		0,001
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-1, диаметр 6-22 мм	т	0,6	
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,13	
23.3.03.02-0084	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,38	
24.2.03.01-0001	Замок бетоновода, диаметр 125 мм	шт	0,09	0,08
24.2.03.01-0201	Секция (труба) бетоновода стальная для подачи бетонной смеси, внутренний диаметр 125 мм, толщина стенки 4,5 мм, длина 3000 мм	шт	0,09	0,04

»).

1.23.2.13. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-02-034 «Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей и фундаменты под оборудование», 29-02-035 «Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены», 29-02-036 «Монолитные бетонные и железобетонные средние стены», 29-02-037 «Монолитные перекрытия тоннелей», 29-02-038 «Устройство монолитных железобетонных платформ» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-034 Монолитные бетонные и железобетонные прогоны, плиты и лотки тоннелей, фундаменты под оборудование и бетонные основания под лоток**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-034-01 по 29-02-034-02, с 29-02-034-05 по 29-02-034-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка арматуры.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Для нормы 29-02-034-03:

01. Заготовка, установка и разборка поддерживающих лесов опалубки.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Для нормы 29-02-034-04:

01. Затирка открытых поверхностей после распалубки.
02. Уход за бетоном.
03. Укладка бетона.
04. Установка и разборка опалубки.

Для норм с 29-02-034-09 по 29-02-034-12:

01. Изготовление щитов опалубки.

02. Изготовление раскосов и подкосов из бруса.  
 03. Подача элементов опалубки в зону складирования.  
 Для норм с 29-02-034-13 по 29-02-034-16:  
 01. Монтаж щитов торцевой опалубки.  
 02. Монтаж поддерживающих конструкций под щиты опалубки откосов.  
 03. Монтаж щитов поддерживающей опалубки откосов.  
 04. Демонтаж щитов торцевой опалубки.  
 05. Демонтаж щитов поддерживающей опалубки откосов.  
 06. Демонтаж поддерживающих конструкций под щиты опалубки откосов.  
 07. Укладка бетона.  
 08. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 29-02-034-01 по 29-02-034-08); 100 м2 (нормы с 29-02-034-09 по 29-02-034-16)**

	Устройство монолитных железобетонных фундаментных прогонов площадью сечения:
29-02-034-01	до 2 м2
29-02-034-02	свыше 2 м2
29-02-034-03	Устройство монолитных железобетонных плит наклонного хода
	Устройство монолитных лотков тоннеля:
29-02-034-04	бетонных
29-02-034-05	железобетонных
29-02-034-06	Устройство монолитных железобетонных смотровых ям в тупиках
	Устройство монолитных железобетонных фундаментов:
29-02-034-07	под редукторы
29-02-034-08	под эскалаторы
	Изготовление деревянной опалубки и поддерживающих конструкций для устройства бетонного основания в котлованах под лоток шириной до 40 м, толщина основания:
29-02-034-09	до 200 мм
29-02-034-10	свыше 200 мм
	Изготовление деревянной опалубки и поддерживающих конструкций для устройства бетонного основания в котлованах под лоток шириной свыше 40 м, толщина основания:
29-02-034-11	до 200 мм
29-02-034-12	свыше 200 мм
	Устройство бетонного основания в котлованах под лоток шириной до 40 м, толщина основания:
29-02-034-13	до 200 мм
29-02-034-14	свыше 200 мм
	Устройство бетонного основания в котлованах под лоток шириной свыше 40 м, толщина основания:
29-02-034-15	до 200 мм
29-02-034-16	свыше 200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-034-01	29-02-034-02	29-02-034-03	29-02-034-04	29-02-034-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	364	227	1 170	93,4	212
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,73	5,34	23,46	4,83	4,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,3	2,14	9,39	1,83	2,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	44,5	44,5	65	41,3	55
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	6,43	3,2	14,07	3	2,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,5	1,8	2,5	2,5	2,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			23,568		
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	32,5	24,3	33,9	43,9	43,8
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	2,1	1,6	8,5	1,3	1,3
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	24,4	18,2	25,5	33	33
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0055	0,0032	0,0057	0,0055	0,0055
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3	2	1,5	2	2	2
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0035	0,0026	0,0145		
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,11	0,07	0,4		
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	102	101,5
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т			0,186		
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,083	0,034	0,085		0,054
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П		П
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна,	м3			8,02		



11.1.03.06	пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м2	54,8	32,5	191	16,7	16,7
11.1.03.06-0080	Щиты из досок	м3			7,56		
	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-034-06	29-02-034-07	29-02-034-08	29-02-034-09	29-02-034-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				5,18	5,72
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	396	317	667		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч				0,82	0,95
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч				3,64	3,73
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч				0,72	1,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,02	6,77	19,15	0,46	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,01	2,71	7,66	0,31	0,32
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	44,5	16	21,5		
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,01	4,06	11,49	0,15	0,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	2,5	2,5		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,552	0,696		2,92	3,03
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	32,5	32,5	32,5		
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	2,1	2,1	2,1		
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	24,4	24,4	24,4		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,01	0,019	0,004	0,003
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3		2	2		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0035	0,0035	0,0035		
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	0,08	0,12	0,38		
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5		
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,013	0,022	0,027		
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П		
11.1.03.01-0063	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3				0,12	0,12
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3				0,44	0,47
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	36,8	57,1	188		
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,36				
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3		0,46			
11.1.03.06-0121	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3				0,99	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-034-11	29-02-034-12	29-02-034-13	29-02-034-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,86	4,31	34,83	40,54
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,62	0,72	2,03	2,49
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,67	2,74	21,15	23,78
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			11,01	13,2
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,57	0,85	0,64	1,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,33	0,36	1,13	1,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,24	0,24	0,26
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч			0,63	1,04
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч			9,4	9,4
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,11	0,12	0,08	0,09

91.21.19-023	Станки для гибки и резки арматуры, мощность 5,5 кВт	маш.-ч			0,18	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,13	2,2	2,69	4,03
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2			40	40
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2			28	28
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	0,002	0,001	0,001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3			15,22	25,38
08.4.03.03	Арматура	т			0,01	0,01
11.1.03.01-0063	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,09	0,09		
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,33	0,35	0,12	0,12
11.1.03.06	Щиты из досок	м2			П	П
11.1.03.06-0121	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,74	0,78		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-034-15	29-02-034-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	29,93	35,02
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,9	2,36
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	18,79	21,11
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,6	10,48
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,64	1,07
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,18	0,2
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	0,62	1,04
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	9,4	9,4
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,06	0,07
91.21.19-023	Станки для гибки и резки арматуры, мощность 5,5 кВт	маш.-ч	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,94	3,49
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	40	40
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	28	28
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	0,001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3	15,24	25,37
08.4.03.03	Арматура	т	0,006	0,006
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,09	0,02
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	П	П

### Таблица ГЭСН 29-02-035 Монолитные, бетонные и железобетонные боковые стены

#### Состав работ:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.
02. Установка, передвижка и снятие стальной передвижной опалубки.
03. Установка арматурных каркасов.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

29-02-035-01	Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке
29-02-035-02	Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке: для перегонных тоннелей
29-02-035-03	Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен: для стационарных тоннелей
29-02-035-04	до 400 мм
29-02-035-05	более 400 мм
29-02-035-06	Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм: для перегонных тоннелей
29-02-035-07	для стационарных тоннелей
29-02-035-08	Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке
	Устройство в котлованах с креплением монолитных бетонных боковых стен в стальной передвижной

29-02-035-09	опалубке: для перегонных тоннелей
29-02-035-10	для станционных тоннелей
Устройство в котлованах с креплением монолитных железобетонных боковых стен в деревянной опалубке при толщине стен:	
29-02-035-11	до 400 мм
29-02-035-12	более 400 мм
Устройство в котлованах с откосами монолитных железобетонных боковых стен в стальной передвижной опалубке при толщине стен более 300 мм:	
29-02-035-13	для перегонных тоннелей
29-02-035-14	для станционных тоннелей
Устройство в котлованах с откосами монолитных бетонных боковых стен в деревянной опалубке:	
29-02-035-15	в траншеях
29-02-035-16	в колодцах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-035-01	29-02-035-02	29-02-035-03	29-02-035-04	29-02-035-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	497,04	202,74	203,83	911,24	584,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,71	3,12	3,12	26,88	17,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч		457,04	457,04		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,69	1,31	1,31	11,1	7,19
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	34,8	34,8	34,8	69,6	46,4
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,02	1,81	1,81	15,78	10,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т		0,008	0,0095		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,216			14,76	9,216
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6	5,9	6,9	6,9	6,9
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	8			10	8
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	4,5	4,5	5,2	5,2	5,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		30	75		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,04			0,052	0,035
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т		0,58	1,93		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01			0,0125	0,01
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,13	0,27	0,27	0,21	0,13
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102	102	101,5	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т		П		П	П
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т				П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	146			220	140
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	6,09			9,76	6,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-035-06	29-02-035-07	29-02-035-08	29-02-035-09	29-02-035-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	307,38	308,47	336,81	162,41	162,41
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,43	5,43	4,51	2,4	2,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	468,64	468,64		447,76	447,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,62	2,62		0,99	0,99
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	46,4	46,4	34,8	34,8	34,8
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,81	2,81	4,51	1,41	1,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,008	0,0095		0,006	0,0085
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2	2

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			5,784		
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг			8		
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	75	75		50	50
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,021		
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,58	1,93		0,31	0,62
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т			0,01		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,27	0,27	0,13	0,14	0,14
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	102	102	102
07.2.07.12	Конструкции стальные	т			П		
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П			
11.1.03.06	Щиты из досок	м2			62,7		
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3			3,82		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-035-11	29-02-035-12	29-02-035-13	29-02-035-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	692,15	441,45	265,96	265,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,49	9,51	4,42	4,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч			459,36	459,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,13	4,01	2,01	2,01
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	69,6	46,4	46,4	46,4
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,36	5,5	2,41	2,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т			0,006	0,0085
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,384	5,784		
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9	6,9	6,9
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	10	8		
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	5,2	5,2	5,2	5,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			50	50
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0335	0,021		
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т			0,31	0,62
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0125	0,01		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,21	0,13	0,14	0,14
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	П	П		
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	99,3	62,7		
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	6,2	3,82		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-035-15	29-02-035-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	566,8	412,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,96	3,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	34,8	34,8
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,96	3,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,424	2,88
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9

01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	8	8
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	5,2	5,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,011	0,0098
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01	0,01
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,08	0,08
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	П	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	1,09	0,88
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,82	0,49
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	1,05	
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	36,7	36,7
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	1,72	1,42

### Таблица ГЭСН 29-02-036 Монолитные бетонные и железобетонные средние стены

#### Состав работ:

01. Установка и разборка деревянной опалубки.
02. Установка, передвижка и снятие стальной передвижной опалубки.
03. Установка арматурных каркасов.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

- 29-02-036-01 Устройство монолитных средних бетонных стен в деревянной опалубке  
Устройство монолитных средних бетонных стен в стальной опалубке:
- 29-02-036-02 для перегонных тоннелей
- 29-02-036-03 для станционных тоннелей
- 29-02-036-04 Устройство монолитных средних железобетонных стен в деревянной опалубке  
Устройство монолитных средних железобетонных стен в стальной опалубке:
- 29-02-036-05 для перегонных тоннелей
- 29-02-036-06 для станционных тоннелей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-036-01	29-02-036-02	29-02-036-03	29-02-036-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 155,4	317,19	317,19	1 420
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,34	4,15	4,15	28,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-003	Тележки вспомогательные станционные	маш.-ч		489,52	489,52	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		1,73	1,73	11,87
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	65,31	52,2	52,2	87
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	15,34	2,42	2,42	16,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т		0,0088	0,012	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,448			23,448
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9	6,9	6,9
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	8			8
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	5,2	5,2	5,2	5,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		96	96	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,082			0,082
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т		0,75	2,48	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,01			0,01
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,53	0,43	0,43	0,53
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	102	102	102	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	П			П
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т				П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	242			242
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	15,5			15,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-036-05	29-02-036-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	527,56	528,65
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,07	7,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	506,92	506,92
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,4	3,4
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	69,6	69,6
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,67	3,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0088	0,012
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	6,9	6,9
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	5,2	5,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	96	96
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,75	2,48
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,43	0,43
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П

### Таблица ГЭСН 29-02-037 Монолитные перекрытия тоннелей

#### Состав работ:

Для норм с 29-02-037-01 по 29-02-037-06, 29-02-037-08:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка, распределение и перемещение секций стальной опалубки.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

Для норм 29-02-037-07, 29-02-037-09:

01. Установка и разборка опалубки.
02. Установка, распределение и перемещение секций стальной опалубки.
03. Установка арматурных каркасов, арматуры стержневой.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
06. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

#### Измеритель: 100 м3

29-02-037-01	Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в деревянной опалубке
29-02-037-02	Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной до 400 мм в стальной опалубке:
29-02-037-03	для перегонных тоннелей
29-02-037-04	для станционных тоннелей
29-02-037-04	Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в деревянной опалубке
29-02-037-05	Устройство монолитных железобетонных плоских перекрытий толщиной более 400 мм в стальной опалубке:
29-02-037-06	для перегонных тоннелей
29-02-037-06	для станционных тоннелей
29-02-037-07	Устройство монолитных железобетонных ребристых перекрытий в деревянной опалубке
29-02-037-08	Устройство монолитных сводов в деревянной опалубке:
29-02-037-08	бетонных
29-02-037-09	железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-037-01	29-02-037-02	29-02-037-03	29-02-037-04	29-02-037-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	489,41	258,33	259,42	453,44	261,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,27	5,75	5,75	14,73	9,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч		459,36	459,36		459,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,77	2,79	2,79	6,73	4,62
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	51,04	51,04	51,04	51,04	51,04
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	7,5	2,96	2,96	8	4,77

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т		0,0055	0,0088		0,0055
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,056			5,976	7,056
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	133,3	133,3	133,3	133,3	133,3
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	17			17	
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	100	100	100	100	100
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		50	50		50
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,025			0,02	
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т		0,23	0,76		0,23
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,029			0,029	
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,13	0,13	0,13	0,09	0,09
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	П			П	
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,05	0,05	0,05	0,091	0,091
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П	П	П	П	П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	74,6			52	
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	4,66			3,96	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-037-06	29-02-037-07	29-02-037-08	29-02-037-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	261,6	627,84	414,2	441,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,39	14,25	2,83	5,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-003	Тележки вспомогательные стационарные	маш.-ч	459,36			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,62	5,77	1,13	2,52
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	51,04	75,4	47,56	47,56
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,77	8,48	1,7	3,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,0088			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2	2	2	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			5,976	
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	133,3	133,3	191,5	191,5
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг		8,51	8	8
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	100	100	144	144
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	50			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0377	0,019	0,019
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,76			
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т		0,0145	0,04	0,04
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,09	0,18	0,1	0,1
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	102	101,5
07.2.07.12	Конструкции стальные	т		П	П	П
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,091	0,069		0,037
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	П			
08.4.03.03	Арматурная сталь в стержнях	т		П		П
11.1.03.06	Щиты из досок	м2		89,1		
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3		8,1	6,19	6,19

### Таблица ГЭСН 29-02-038 Устройство монолитных железобетонных платформ

#### Состав работ:

01. Устройство и разборка опалубки.
02. Установка арматурных каркасов.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Затирка открытых поверхностей после распалубки.

**Измеритель: 100 м3**  
 29-02-038-01 Устройство монолитных железобетонных платформ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-038-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 700
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,09
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	63,41
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	18,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,384
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	133,3
01.7.07.29-0111	Память смоляная пропитанная	кг	8,51
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	100
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,061
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0145
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,56
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	101,5
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,116
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,043
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	8,69
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	4,97
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,81
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	276
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	6,38

».

1.23.2.14. Подраздел 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 29-02-039 Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций

**Состав работ:**

01. Изготовление щитов опалубки.
02. Изготовление элементов крепления опалубки.

**Измеритель: 100 м3**

Изготовление опалубки и поддерживающих конструкций:

29-02-039-01 для забутовки выработок бетоном

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-039-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	37,41
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	17,21
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	15,99
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	4,21
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,34
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	3,47
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,09
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,15
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	6,65
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	9,68



01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,013
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный	т	0,973
08.3.11.01	Швеллеры стальные горячекатаные	т	1,4

».

1.23.2.15. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-044 «Бетонирование разрывов между блоками в лотке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-044 Бетонирование разрывов между блоками в лотке**

**Состав работ:**

01. Установка арматуры.
02. Укладка бетона.
03. Поливка бетона водой.

**Измеритель: 100 м3**

29-02-044-01 Бетонирование разрывов между блоками в лотке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-044-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	769
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	300
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	2,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0015
04.3.02.04	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	106
08.3.03.04-0043	Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм	т	0,023
08.4.03.03	Арматура	т	4,51

».

1.23.2.16. Подраздел 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-02-052 Бетонирование пазух в котловане**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-052-01 по 29-02-052-02:

01. Изготовление щитов опалубки.
02. Изготовление элементов крепления опалубки.
03. Подача элементов опалубки в котлован.

Для норм с 29-02-052-03 по 29-02-052-04:

01. Установка и перестановка подмостей.
02. Монтаж и демонтаж щитов опалубки с раскрепляющими элементами.
03. Укладка бетона.
04. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

Изготовление торцевой опалубки и опорных рам крепления опалубки для бетонирования пазух в котловане:

29-02-052-01 с вертикальным креплением

29-02-052-02 с откосами

Бетонирование пазух в котловане:

29-02-052-03 с вертикальным креплением

29-02-052-04 с откосами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-052-01	29-02-052-02	29-02-052-03	29-02-052-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	31,27	21,46	109,3	86,9
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	11,53	7,25	11,81	6,41
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	14,06	9,62	35,69	27,6

2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,83	1,96	45,14	36,23
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,85	2,63	16,66	16,66
<b>2</b>	<b>Заграты труда машинистов</b>	чел.-ч	<b>0,53</b>	<b>0,14</b>	<b>13,55</b>	<b>7,73</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,38	0,09	8,04	3,29
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч			4,17	4,17
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,15	0,05	1,34	0,27
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,32	1,33	0,25	0,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,86	2,85	0,21	0,1
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	5,89	3,3		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг			2	3
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,53	0,27	0,02	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,82	1,38	0,18	0,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,9	1,55	12,95	6,35
01.7.06.04-0005	Ленты стеклотканевые армирующая с липким слоем для стыков листовых материалов, ширина 50 мм	100 м			0,03	0,17
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2			11,14	12,16
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,79	4,2	0,28	0,14
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2			7,79	8,51
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг	22,32	10,65		
01.7.15.14-0169	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 40 мм	т	0,0016	0,0012		
01.7.16.03	Щиты опалубки	м2			П	П
01.7.17.09	Сверла, буры	шт			0,07	0,03
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3			101,5	101,5
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,617	0,242		
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный углеродистый	т	0,128	0,052		
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т	0,732	0,564		
08.4.03.03	Арматура	т			0,016	0,006
11.2.11.06-1031	Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с одной стороны и сетчатую поверхность с другой стороны, сорт I/1, толщина 18 мм	м3	0,17	0,2		

».

1.23.2.17. В подразделе 2.5 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-056 «Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-056 Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов»**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-056-01 по 29-02-056-02:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.
02. Наплавление гидроизоляционного материала.
03. Кладка защитной стенки из кирпича.

Для норм с 29-02-056-03 по 29-02-056-04:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.
02. Наплавление гидроизоляционного материала.
03. Установка железобетонных плит защитных стен.
04. Торкретирование поверхности.

Для норм с 29-02-056-05 по 29-02-056-06:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.
02. Наплавление гидроизоляционного материала.
03. Установка арматурной сетки с устройством защитного слоя из раствора.

Для норм с 29-02-056-07 по 29-02-056-08:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.

02. Наплавление гидроизоляционного материала.  
 03. Установка арматурной сетки с устройством защитного слоя из раствора.  
 04. Установка теплоизоляционных плит.

Для нормы 29-02-056-09:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.  
 02. Устройство выравнивающего слоя из раствора.  
 03. Установка теплоизоляционных плит.  
 04. Укладка полиэтиленовой пленки.  
 05. Установка арматурной сетки с устройством защитного слоя из раствора.  
 06. Нанесение грунтовки.

07. Наплавление гидроизоляционного материала.

Для норм с 29-02-056-10 по 29-02-056-11:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.  
 02. Устройство выравнивающего слоя из раствора.  
 03. Установка теплоизоляционных плит.  
 04. Укладка полиэтиленовой пленки.  
 05. Нанесение грунтовки.

06. Наплавление гидроизоляционного материала.

Для нормы 29-02-056-12:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.  
 02. Установка, перестановка и разборка лесов.  
 03. Устройство выравнивающего слоя из раствора.  
 04. Нанесение грунтовки.  
 05. Наплавление гидроизоляционного материала.

**Измеритель: 100 м2**

29-02-056-01	Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем в 1/2 кирпича: в 2 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-02	в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-03	Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из железобетонных плит: в 2 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-04	в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-05	Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции: в 2 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-06	в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-07	Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из пенобетонных плит: в 2 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-08	в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-09	Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из полистирольных пенопластовых плит: в 2 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-10	Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавливаемых материалов с защитным слоем из цементного раствора с теплоизоляцией из полистирольных пенопластовых плит: в 2 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-11	в 3 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-12	Устройство наружной гидроизоляции стен вестибюля из наплавливаемых материалов: в 3 слоя гидроизоляционного материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-056-01	29-02-056-02	29-02-056-03	29-02-056-04	29-02-056-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	320,85	348,84	248,4	279,45	258,84
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,15	3,48	1,71	2,15	4,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,6	1,54	0,95	0,95	1,22
91.07.10-013	Установки торкретирования пневматические при работе от стационарных компрессорных станций, производительность до 3 м3/ч	маш.-ч					10,44
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,55	1,94	0,76	1,2	3,05
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	52,78	52,78	52,78	52,78	52,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	31,74	47,64	31,74	47,64	31,74

01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,014	0,014				
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3						5,82
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т						3,98
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	5,3	5,3	5,92	5,92		2,87
05.2.03.02-0001	Камни бетонные стеновые из тяжелого бетона, размеры 390x190x188 мм, марка 200	м3			3,02	3,02		
06.1.01.05	Кирпич керамический	1000 шт	5,2	5,2				
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	м2						102
08.3.03.04-0043	Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм	т						0,0012
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	1,24	1,24				
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	271	401	271	401		271

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-056-06	29-02-056-07	29-02-056-08	29-02-056-09	29-02-056-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				350,13	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					287,27
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	291,05	323,45	340,43		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,35	12,21	12,67	3,18	3,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,53	3,49	3,62	1,94	1,87
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч				8,6	4,3
91.07.10-013	Установки торкретирования пневматические при работе от стационарных компрессорных станций, производительность до 3 м3/ч	маш.-ч	11,6	10,44	11,6		
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,82	8,72	9,05	1,24	1,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		19,95	19,95		
91.19.08-003	Насосы, производительность 3,6 м3/ч, напор 16 м, мощность 1,2 кВт	маш.-ч				0,95	0,95
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	52,78			45	45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.05	Праймер	кг				150	150
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	47,64	31,74	47,64	31,92	31,92
01.7.03.01-0001	Вода	м3		2,9	2,9	7,2	5,1
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2				110	110
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т		0,009	0,009		
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	5,82	5,82	5,82		
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	3,98	3,98	3,98		
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	2,87	5,01	5,01	4,36	2,25
05.2.02.13-0006	Блоки арболитовые, прочие арболитовые изделия неармированные теплоизоляционные, класс В1,0	м3		10,1	10,1		
08.1.02.17	Сетка стальная	м2				102	
08.1.02.17-0132	Сетка стальная плетеная одинарная из проволоки без покрытия с квадратными ячейками, диаметр проволоки 1,4 мм, размер ячейки 12x12 мм	м2	102	102	102		

08.3.03.04-0043	Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012		
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т		0,64	0,64		
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	401	260	390	266	266
12.2.05.06	Плиты из пенопласта полистирольного	м3				10,3	10,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-056-11	29-02-056-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		218,97
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	321,02	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		19,58
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		97,21
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		102,18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,68	4,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,24	3,59
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	4,3	3,3
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,44	0,71
91.19.08-003	Насосы, производительность 3,6 м3/ч, напор 16 м, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	0,95	
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	45	45,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.05	Праймер	кг	150	70
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	47,88	276,48
01.7.03.01-0001	Вода	м3	5,1	1,05
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	110	
01.7.16.02	Леса стоечные	т		П
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	2,25	1,79
11.2.13.06	Щиты настила	м2		П
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	399	399
12.2.05.06	Плиты из пенопласта полистирольного	м3	10,3	

1.23.2.18. В подразделе 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-070 «Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром до 6,5 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-070 Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром до 6,5 м**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-070-01:

01. Выгрузка элементов и оборудования тоннелепроходческого комплекса и материалов на строительной площадке.
02. Подготовка тоннелепроходческого комплекса к монтажу.
03. Сборка узлов оборудования тоннелепроходческого комплекса на строительной площадке.
04. Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса в монтажной камере.
05. Монтаж, подключение и испытание систем энергообеспечения, управления и сигнализации.

Для нормы 29-02-070-02:

01. Демонтаж и разборка укрупненных элементов тоннелепроходческого комплекса.
02. Перемещение тоннелепроходческого комплекса в демонтажную камеру.
03. Погрузка элементов тоннелепроходческого комплекса на спецтранспорт.

**Измеритель: шт**

29-02-070-01 Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром свыше 5,4 до 6,5 м

29-02-070-02 Демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром свыше 5,4 до 6,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-070-01	29-02-070-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		2 786,09
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	6 213,43	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	91,47	99,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	69,98	33,64
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,57	4,19
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	11,28	7,3
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	26,12	26,38
91.05.09-015	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 90 т	маш.-ч	25,04	30,03
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	1,42	1,42
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,2	2,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	30,4	16,2
91.19.02-002	Маслонасосы шестеренные, производительность 2,3 м3/ч	маш.-ч	35,84	21,92
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	6,25	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	76,19	

1.23.2.19. В подразделе 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-076 «Монтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 до 11 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-076 Монтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м»**

**Состав работ:**

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Укрупнительная сборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.
04. Монтаж и подключение электрической системы конвейера.

**Измеритель: м**

Монтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м с шириной ленты:

29-02-076-01	свыше 600 до 800 мм
29-02-076-02	свыше 800 до 1000 мм
29-02-076-03	свыше 1000 до 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-076-01	29-02-076-02	29-02-076-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	5,58	6,52	7,12
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,11	0,13	0,18
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,79	3,51	3,79
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,23	2,5	2,71
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,45	0,38	0,44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,09	0,11	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	0,28	0,36	0,38
91.03.19-150	Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 800 мм, длина стыка до 1000 мм	маш.-ч	0,04		
91.03.19-151	Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1000 мм, длина стыка до 1200 мм	маш.-ч		0,09	
91.03.19-152	Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1200 мм, длина стыка до 1200 мм	маш.-ч			0,12
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,08
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,04	0,05	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,024	0,024	0,024
01.7.15.01	Анкеры распорные	шт	П	П	П
01.7.17.09	Бур с наконечником из твердого сплава	шт	П	П	П
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,0005	0,001	0,0014

1.23.2.20. В подразделе 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-02-078 «Монтаж вертикального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 до 11 м», 29-02-079 «Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 10,6 до 11 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-078 Монтаж вертикального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-078-01 по 29-02-078-02:

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Укрупнительная сборка элементов конвейера на строительной площадке.
03. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.
04. Монтаж и подключение электрической и гидравлической систем конвейера.

Для норм с 29-02-078-03 по 29-02-078-04:

01. Выгрузка элементов конвейера на строительной площадке.
02. Монтаж элементов конвейера в проектное положение.

**Измеритель: шт (нормы с 29-02-078-01 по 29-02-078-02); м (нормы с 29-02-078-03 по 29-02-078-04)**

Монтаж вертикального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м с шириной ленты с гофробортом:

29-02-078-01	свыше 1200 до 1400 мм
29-02-078-02	свыше 1400 до 1600 мм
На каждый метр высоты котлована добавлять:	
29-02-078-03	к норме 29-02-078-01
29-02-078-04	к норме 29-02-078-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-078-01	29-02-078-02	29-02-078-03	29-02-078-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	946,85	1 535,27	6,87	6,96
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	84,39	82,42	0,21	0,24
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	475,22	790,2	4,15	4,19
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	264,67	508,69	2,4	2,41
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	85,39	99,15	0,03	0,04
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	37,18	54,81	0,08	0,08
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,91	24,6	0,14	0,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	39,38	70,18	0,5	0,51
91.03.19-151	Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1000 мм, длина стыка до 1200 мм	маш.-ч	4,88	4,88		
91.03.19-153	Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1400 мм, длина стыка до 1800 мм	маш.-ч	7,13			
91.03.19-154	Прессы вулканизационные для стыковки конвейерных лент шириной до 1600 мм, длина стыка до 1800 мм	маш.-ч		8,5		
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	11,77	13,86	0,08	0,1
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	0,02	0,02		
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,12	10,72	0,06	0,07
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	0,02	26,2		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,43	11,24		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,016	0,032		
01.7.17.09-1243	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мак для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 16 мм	шт		0,01		
01.7.17.09-1245	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мак для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 20 мм	шт	0,01			
01.7.17.09-1247	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком	шт		0,02		

01.7.17.09-1270	SDS-мак для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 25 мм Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мак для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 35 мм	шт	0,11	0,04		
01.7.17.09-1316	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мак для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 520 мм, диаметр 50 мм	шт		0,08		
08.4.01.01-0026	Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М16 и шайбами М16, тип 1, диаметр М16	т		0,0026		
08.4.01.01-0027	Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М20 и шайбами М20, тип 1, диаметр М20	т	0,0036			
08.4.01.01-0028	Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М24 и шайбами М24, тип 1, диаметр М24	т		0,0123		
08.4.01.01-0030	Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М36 и шайбами М36, тип 1, диаметр М36	т	0,1407	0,0527		
08.4.01.01-0031	Болты анкерные фундаментные стальные в комплекте с двумя гайками М42-48 и шайбами М42-48, тип 1, диаметр М42-48	т		0,2019		
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,08	0,09		

**Таблица ГЭСН 29-02-079 Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 10,6 до 11 м**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-079-01:

01. Монтаж элементов адаптерного кольца в котловане.
02. Демонтаж адаптерного кольца.

Для нормы 29-02-079-02:

01. Укрупнительная сборка ложа щита на строительной площадке.
02. Монтаж элементов ложа в котловане.
03. Демонтаж элементов металлоконструкций ложа.

Для нормы 29-02-079-03:

01. Монтаж и демонтаж элементов пути под технологические тележки комплекса в котловане.

Для нормы 29-02-079-04:

01. Монтаж и демонтаж рамы упора.

Для нормы 29-02-079-05:

01. Укрупнительная сборка элементов ниппельного кольца на строительной площадке.
02. Монтаж ниппельного кольца в котловане.
03. Демонтаж ниппельного кольца в котловане.
04. Демонтаж элементов ниппельного кольца на строительной площадке.

Для нормы 29-02-079-06:

01. Монтаж первого временного кольца сборной железобетонной обделки тоннеля тоннелепроходческим механизированным комплексом.
02. Закрепление первого временного кольца к адаптерному кольцу.
03. Демонтаж первого временного кольца сборной обделки.

Для нормы 29-02-079-07:

01. Монтаж временных колец сборной железобетонной обделки тоннеля тоннелепроходческим механизированным комплексом.
02. Демонтаж временных колец сборной обделки.

**Измеритель: шт**

Монтаж и демонтаж при вводе в забой тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 10,6 до 11 м:

29-02-079-01	адаптерного кольца
29-02-079-02	металлоконструкций ложа щита
29-02-079-03	пути под технологические тележки
29-02-079-04	рамы упора
29-02-079-05	ниппельного кольца
29-02-079-06	первого временного кольца сборной железобетонной обделки
29-02-079-07	последующих временных колец сборной железобетонной обделки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-079-01	29-02-079-02	29-02-079-03	29-02-079-04	29-02-079-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	205,3	627,79	607,11	581,62	129,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,66			2,8	6,61
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	29,1	193,91	216,09	168,2	17,1
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	30,25	308,57	260,2	246,86	50,15



2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	145,29	114,13	63,9	163,76	49,57
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		11,18	66,92		6,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,4	204,52	267,93	139,79	23,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,4	33,6	10,56	29,84	20,88
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					2,51
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,03	111,1	142,65		
91.05.05-506	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				75,03	
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч		15,12			
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч					19,15
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,37	93,42	125,28	34,72	2,28
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч				30,04	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч				30,04	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,51	1,34	7,39	0,88	1,56
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки	маш.-ч					1,56
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	125,79	7,45	64,97	15,65	1,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	3,22	0,229	2,03	0,46	0,22
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	23,32	1,074	14,7	3,34	1,62
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			6,27		1,57
01.7.11.04-0138	Проволока сварочная омедненная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	т					0,012
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	484,6				
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг		3,8	123,6	34,6	1,2
01.7.15.01-1491	Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм	10 шт			0,02		8,4
01.7.17.09-0063	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм	шт			10,05		2,12
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг					63,68
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0193				0,12
14.1.05.02-0106	Клей-герметик полиуретановый однокомпонентный, объем 310 мл	шт					6,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-079-06	29-02-079-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	205,59	194,51
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	3,44	2,51
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	50,82	47,59
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	73,51	69,17
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	68,13	65,58
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	8,48	8,45
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	1,21	1,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	68,71	54,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,41	1,93
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,08	0,53

91.05.05-506	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	30,46	18,03
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч	8,8	7,94
91.14.02-005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т	маш.-ч	28,37	27,89
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,55	1,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,71	6,74
91.21.20-502	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 160 мм	маш.-ч	20,97	20,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,9	0,89
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,81	5,7
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,76	6,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1	0,1
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	9,1	7,6
01.7.15.01-1491	Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм	10 шт	2,8	1,2
01.7.17.09-0063	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм	шт	0,212	0,091
01.7.17.09-0066	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 45 мм	шт	0,84	0,84
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные	м3	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,014	0,007
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,02	
11.1.03.01	Бруски обрезные	м3	0,26	0,26
26.1.01.02	Комплект болтовой для тоннелей	компл	38	38

».

1.23.2.21. Подраздел 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-02-104 Установка в готовый проем декоративных вентиляционных решеток**

**Состав работ:**

01. Установка решеток с выверкой и закреплением.

**Измеритель: т**

29-02-104-01 Установка в готовый проем декоративных вентиляционных решеток

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-104-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	100,96
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,64
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	64,84
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	32,49
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,78
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0002
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг	2,02
01.7.15.05-0011	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М6	т	0,001
01.7.15.07-0008	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 40 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 40 мм	100 шт	0,26
01.7.15.11-0021	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М6	кг	0,51
08.3.07.01-0071	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x5 мм	т	0,031
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,04
19.2.03.05	Решетки вентиляционные	шт	П

**Таблица ГЭСН 29-02-105 Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом**

**Состав работ:**

Для норм 29-02-105-01, 29-02-105-03:

01. Выгрузка элементов и оборудования тоннелепроходческого комплекса и материалов на строительной площадке.
02. Подготовка щитового комплекса к монтажу.
03. Сборка ротора, хвостовой оболочки щита с щеточным уплотнением, технологических тележек с защитным оборудованием на строительной площадке.
04. Перекантовка элементов и узлов щита и защитного оборудования на строительной площадке.
05. Монтаж технологических тележек, накопителя блоков, сегментов щита, привода ротора в сборе с поворотным подшипником, несущей рамы блокоукладчика, ротора, блокоукладчика, шнекового транспортера, хвостовой оболочки щита с приваркой к стационарному щиту, редуктора шнекового транспортера в монтажной камере.
06. Монтаж градири.
07. Контроль качества сварных швов.
08. Монтаж, подключение и испытание систем энергообеспечения, управления и сигнализации.

Для норм 29-02-105-02, 29-02-105-04:

01. Подготовка щитового комплекса к демонтажу.
02. Демонтаж гидрооборудования, электрооборудования, систем управления и сигнализации комплекса в монтажной камере.
03. Демонтаж технологических тележек, накопителя блоков, сегментов щита, привода ротора в сборе с поворотным подшипником, несущей рамы блокоукладчика, ротора, блокоукладчика, шнекового транспортера, хвостовой оболочки щита с приваркой к стационарному щиту, редуктора шнекового транспортера в монтажной камере.
04. Перекантовка элементов и узлов щита и защитного оборудования комплекса на дневной поверхности строительной площадке.
05. Разборка ротора, хвостовой оболочки щита с щеточным уплотнением, технологических тележек с защитным оборудованием на строительной площадке.
06. Контроль качества сварных швов.
07. Демонтаж градири.
08. Погрузка демонтированных элементов и оборудования тоннелепроходческого комплекса со строительной площадки.

**Измеритель: шт**

29-02-105-01	Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 10,6 до 11 м
29-02-105-02	Демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 10,6 до 11 м
29-02-105-03	Монтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 12,3 до 12,8 м
29-02-105-04	Демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса с грунтопригрузом диаметром свыше 12,3 до 12,8 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-105-01	29-02-105-02	29-02-105-03	29-02-105-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	12 674,6	5 839,31	15 584,52	6 244,1
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	671,06	602,97	785,27	639,1
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1 927,75	1 051,88	2 244,65	1 074,85
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3 611,56	2 954,39	4 658,71	2 855,25
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	5 869,87	690,42	6 745,19	881,68
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	594,36	539,65	1 150,7	793,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	352,52	373,87	389	403,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	112,55	110,9	128,3	124,98
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	33,48	37,08	33,8	38,12
91.05.05-018	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 70 т	маш.-ч	42	45	43,46	45,92
91.05.09-011	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	61,1	67	73,2	76,1
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	100	34,85	242,42	61,46
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	9,01		11,33	
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч		3,24		4,13
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	12,32	8,6	14,76	10,75
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,14	6,59	4,14	6,59
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	96,38	97,6	102,98	104,19
91.14.05-003	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 60 т	маш.-ч	96,38	97,6	102,98	104,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	8,92	80,65	9,21	80,9
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	990,11		1 071,63	
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	3 861,89	63,14	4 145,15	66,54
91.19.10-031	Станции насосные гидравлические для привода гидродомкратов, давление до 10 МПа	маш.-ч	50	17,43	121,21	30,73
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для	маш.-ч		19,44		19,44

	гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа					
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	127		139,7	
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	2,15	40,54	2,35	44,59
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	16,77	361,72	18,5	397,89
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,51	208,92	25,86	230,32
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2		100,4		110,4
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3 833,4	256	4 047,3	281,8
01.7.15.01-1491	Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм	10 шт	0,61	0,61	0,67	0,67
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	1	1	1,1	1,1
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	301,28	117,66	331,41	129,43
01.7.17.09-1247	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-мак для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 25 мм	шт	0,01	0,01	0,011	0,011
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,93	0,046	0,99	0,051
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,38	0,37	0,42	0,41
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	3,08	3,07	3,39	3,38
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,86		0,935	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,05	0,05	0,055	0,06
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3	1,3	1,3	1,44	1,44
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,865	0,865		0,952
11.1.03.06-0125	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3			0,96	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,033	2,57	35,8	2,83

**Таблица ГЭСН 29-02-106 Демонтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м шириной ленты**

**Состав работ:**

01. Демонтаж электрической системы конвейера.
02. Демонтаж элементов конвейера.
03. Разборка элементов конвейера на строительной площадке.
04. Погрузка демонтированных элементов конвейера на автотранспорт.

**Измеритель: м**

29-02-106-03 Демонтаж отвального конвейера для выдачи породы при проходке тоннелей тоннелепроходческими механизированными комплексами диаметром свыше 10,6 м до 12,8 м с шириной ленты свыше 1000 до 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-106-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,1
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,01
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,83
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,63
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	0,3

91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,11
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0016
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,0015

**Таблица ГЭСН 29-02-107 Монтаж и демонтаж при вводе в забой тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 12,3 до 12,8 м**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-107-01:

01. Монтаж элементов адаптерного кольца.

02. Демонтаж адаптерного кольца.

Для нормы 29-02-107-02:

01. Укрупнительная сборка ложа щита на строительной площадке.

02. Монтаж элементов ложа.

03. Демонтаж элементов металлоконструкций ложа.

Для нормы 29-02-107-03:

01. Монтаж элементов пути под технологические тележки комплекса.

02. Демонтаж элементов пути под технологические тележки комплекса.

Для нормы 29-02-107-04:

01. Монтаж рамы упора.

02. Демонтаж рамы упора.

Для нормы 29-02-107-05:

01. Укрупнительная сборка элементов ниппельного кольца на строительной площадке.

02. Монтаж ниппельного кольца.

03. Демонтаж ниппельного кольца.

04. Демонтаж элементов ниппельного кольца на строительной площадке.

Для нормы 29-02-107-06:

01. Монтаж первого временного кольца сборной железобетонной обделки тоннеля тоннелепроходческим механизированным комплексом.

02. Закрепление первого временного кольца к адаптерному кольцу.

03. Демонтаж первого временного кольца сборной обделки.

Для нормы 29-02-107-07:

01. Монтаж временных колец сборной железобетонной обделки тоннеля тоннелепроходческим механизированным комплексом.

02. Демонтаж временных колец сборной обделки.

**Измеритель: шт**

Монтаж и демонтаж при вводе в забой тоннелепроходческого механизированного комплекса диаметром свыше 12,3 до 12,8 м:

29-02-107-01	адаптерного кольца
29-02-107-02	металлоконструкций ложа щита
29-02-107-03	пути под технологические тележки
29-02-107-04	рамы упора
29-02-107-05	ниппельного кольца
29-02-107-06	первого временного кольца сборной железобетонной обделки
29-02-107-07	последующих временных колец сборной железобетонной обделки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-107-01	29-02-107-02	29-02-107-03	29-02-107-04	29-02-107-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	236,2	685,47	675,84	677,98	146,75
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,66			2,8	6,61
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	29,1	193,91	245,45	168,2	17,1
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	36,02	337,41	294,56	246,86	58,76
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	170,42	142,97	68,91	260,12	58,18
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		11,18	66,92		6,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,4	204,52	303,21	139,79	23,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	4,4	43,6	10,56	29,84	25,28
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					2,51
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,03	111,1	162,09		
91.05.05-506	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч				75,03	

91.06.03-045	грузоподъемность 50 т Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч		15,12				
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч						19,15
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,37	93,42	141,12	34,72		2,28
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч					30,04	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч					30,04	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,51	1,34	7,39	0,88		1,56
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки	маш.-ч						1,56
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	144,59	7,45	64,97	109,2		1,91
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	3,61	0,2565	2,28	0,52		0,25
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	26,12	1,2	16,47	3,74		1,82
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			7,03			1,76
01.7.11.04-0138	Проволока сварочная омедненная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	т						0,013
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	557,1					
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг		4,3	138,43	241,4		1,34
01.7.15.01-1491	Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм	10 шт			0,022			9,41
01.7.17.09-0063	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм	шт			11,25			2,37
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг						71,33
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0216					0,13
14.1.05.02-0106	Клей-герметик полиуретановый однокомпонентный, объем 310 мл	шт						7,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-107-06	29-02-107-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	242,02	230,93
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	3,44	2,51
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	52,82	49,59
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	92,65	88,3
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	83,42	80,87
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	8,48	8,45
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	1,21	1,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	70,65	56,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,41	1,93
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,08	0,53
91.05.05-506	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	32,4	19,97
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч	8,8	7,94
91.14.02-005	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 12 т	маш.-ч	28,37	27,89
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,55	1,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,71	6,74
91.21.20-502	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 160 мм	маш.-ч	37,61	37,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,01	0,99
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	6,51	6,4
01.7.03.01-0001	Вода	м3	4,21	6,89

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,11	0,11
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	10,19	8,5
01.7.15.01-1491	Анкеры стальные оцинкованные распорные для высоких нагрузок с шестигранной головкой, диаметр М24, длина 235 мм	10 шт	3,14	1,34
01.7.17.09-0063	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм	шт	0,237	0,102
01.7.17.09-0066	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 45 мм	шт	1,59	1,59
05.1.02.02	Блоки и тубинги железобетонные	м3	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,016	0,008
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,022	
11.1.03.01	Бруски обрезные	м3	0,29	0,29
26.1.01.02	Комплект болтовой для тоннелей	компл	38	38

».

1.23.2.22. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-003 «Бетонирование пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-003 Бетонирование пути в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Укладка бетона.

02. Затирка поверхности бетона.

**Измеритель: 100 м3**

29-03-003-01 Бетонирование пути в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	778
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	76,56
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	49,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	11
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001
01.7.16.04-0013	Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной, инвентарный, для опалубки стен	т	0,2
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,23
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	11,4
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	0,249
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	1,65

».

1.23.2.23. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-007 «Устройство рельсовых упоров в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-007 Устройство рельсовых упоров в тоннеле**

**Состав работ:**

01. Устройство упоров со всеми сопутствующими работами.

**Измеритель: шт**

29-03-007-01 Устройство рельсовых упоров в тоннеле

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-007-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	455,62

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	42,94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,57
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	42,69
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	11,89
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,61
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.04-0003	Мазут флотский Ф-12	т	0,00352
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,00792
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,24
02.2.04.01-0002	Балласт гравийный	м3	21,5
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	7,9
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,18
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,62
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	0,19
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,3
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	16,2
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,1
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи, тип Р50	м	17,8
26.1.02.03-0021	Подкладка крепления рельса, тип «Метро» Р50	шт	1,58
26.1.02.05-0001	Рельсы контактные для метрополитена	т	0,88
26.1.02.07-0012	Упор тоннельный из рельсов Р-65, тип ПП 5-286.01.000	шт	1

».

1.23.2.24. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-021 «Установка реперов в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-021 Установка реперов в тоннеле»**

**Состав работ:**

01. Насечка бетонной поверхности или очистка чугунных тубингов.
02. Изготовление, установка, раскрепление и разборка опалубки.
03. Укладка бетона с приготовлением его вручную и установкой пробок для муфты.
04. Установка муфты.
05. Подливка цементного раствора с приготовлением его.
06. Установка болта репера с зачеканкой резьбы и точечной приваркой.

**Измеритель: км пути**

Установка реперов в тоннеле кругового очертания с чугунной обделкой на участках пути:

- 29-03-021-01 прямых  
29-03-021-02 кривых

Установка реперов в тоннеле кругового очертания с железобетонной обделкой на участках пути:

- 29-03-021-03 прямых  
29-03-021-04 кривых

Установка реперов в тоннеле с вертикальными стенками на участках пути:

- 29-03-021-05 прямых  
29-03-021-06 кривых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-021-01	29-03-021-02	29-03-021-03	29-03-021-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	218	623	288	822
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	2,23	6,29	1,73	4,87
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	0,02	0,07	0,03	0,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,49	55,68	19,49	55,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,12	0,33	0,07	0,02
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,248	2,544	0,552	1,536
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	15	43	15	43
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00043	0,00123	0,00365	0,0104



02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,61	1,73	0,35	0,99
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,46	1,3	0,262	0,742
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,23	0,65	0,13	0,37
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,1	0,27	0,1	0,27
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3	0,0003	0,0009	0,0003	0,00094
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,27	0,76	0,27	0,76
26.1.02.08-0091	Репер тоннельный	шт	87	247	87	247

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-021-05	29-03-021-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	252	720
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	1,59	4,63
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	0,08	0,08
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,49	55,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,05	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,456	1,368
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	15	43
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00365	0,0104
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,28	0,865
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,21	0,649
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,1	0,32
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,1	0,27
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3	0,0003	0,00094
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,27	0,76
26.1.02.08-0091	Репер тоннельный	шт	87	247

1.23.2.25. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-029 «Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 29-03-029 Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65

##### Состав работ:

Для нормы 29-03-029-01:

01. Резка рельсов.
02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
04. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
05. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
06. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
07. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
08. Регулировка шпал по эпюре.
09. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
10. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
11. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
12. Раскрепление рельсошпальной решетки.
13. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
14. Выверка пути в плане и в профиле.
15. Разборка пути.

Для норм 29-03-029-02, 29-03-029-04:

01. Гнутье рельсов (до 30% от объема).
02. Резка рельсов.
03. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
04. Сборка инвентарных рельсов на накладках.

05. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
  06. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
  07. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
  08. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
  09. Регулировка шпал по эюре.
  10. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
  11. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
  12. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
  13. Раскрепление рельсошпальной решетки.
  14. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
  15. Выверка пути в плане и в профиле.
  16. Разборка пути.
- Для нормы 29-03-029-03:
01. Резка рельсов.
  02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
  03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
  04. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 6,25 м.
  05. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
  06. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
  07. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
  08. Регулировка шпал по эюре.
  09. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
  10. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
  11. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
  12. Раскрепление рельсошпальной решетки.
  13. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
  14. Выверка пути в плане и в профиле.
  15. Разборка пути.
- Для норм 29-03-029-05, 29-03-029-07:
01. Резка рельсов.
  02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
  03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
  04. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
  05. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
  06. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
  07. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
  08. Регулировка шпал по эюре.
  09. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
  10. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
  11. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
  12. Раскрепление рельсошпальной решетки.
  13. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
  14. Выверка пути в плане и в профиле.
  15. Изоляция валиком из вспененного полиэтилена кругового сечения диаметром 20 мм зазора между подрельсовым основанием ВОК-65 и шпалой-коротышом.
  16. Разборка пути.
- Для норм 29-03-029-06, 29-03-029-08:
01. Гнутье рельсов (до 30% от объема).
  02. Резка рельсов.
  03. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
  04. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
  05. Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р-65 длиной 12,5 м.
  06. Первая подъемка рельсошпальной решетки.
  07. Раскладка и монтаж шпал-коротышей со смонтированными подкладками.
  08. Установка подуклонки по шаблону композитных шпал.
  09. Регулировка шпал по эюре.
  10. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, глубокая передвижка.
  11. Вторая подъемка рельсошпальной решетки на 30 см.
  12. Первая рихтовка рельсошпальной решетки.
  13. Раскрепление рельсошпальной решетки.
  14. Вторая рихтовка рельсошпальной решетки.
  15. Выверка пути в плане и в профиле.
  16. Изоляция валиком из вспененного полиэтилена кругового сечения диаметром 20 мм зазора между подрельсовым основанием ВОК-65 и шпалой-коротышом.
  17. Разборка пути.
- Для нормы 29-03-029-09:
01. Резка рельсов.
  02. Сверление отверстий для болтов в рельсах.
  03. Сборка инвентарных рельсов на накладках.
  04. Монтаж рельсошпальной решетки.

05. Первая подъемка рельсошпальной решетки с установкой на второй кубик.  
 06. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, грубая передвижка, вторая подъемка рельсошпальной решетки.  
 07. Первая рихтовка рельсошпальной решетки, монтаж вывешивающих устройств, монтаж лежней, разборка пути.  
 08. Монтаж регулировочных подлежащих прокладок, монтаж боковых накладок продольных упоров.  
 Для нормы 29-03-029-10:  
 01. Гнутье рельсов.  
 02. Резка рельсов.  
 03. Сверление отверстий для болтов в рельсах.  
 04. Сборка инвентарных рельсов на накладках.  
 05. Монтаж рельсошпальной решетки.  
 06. Первая подъемка рельсошпальной решетки с установкой на второй кубик.  
 07. Передвижка рельсошпальной решетки на ось с установкой домкратов, грубая передвижка, вторая подъемка рельсошпальной решетки.  
 08. Первая рихтовка рельсошпальной решетки, монтаж вывешивающих устройств, монтаж лежней, разборка пути.  
 09. Монтаж регулировочных подлежащих прокладок, монтаж боковых накладок продольных упоров.

**Измеритель: км**

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 12,5 м на композитных шпалах в подземных условиях метрополитена мелкого заложения на:

29-03-029-01 прямых участках

29-03-029-02 кривых участках

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 6,25 м на композитных шпалах в подземных условиях метрополитена глубокого заложения на:

29-03-029-03 прямых участках

29-03-029-04 кривых участках

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 12,5 м на композитных шпалах с виброзащитным креплением ВГС-5-65 в подземных условиях метрополитена мелкого заложения на:

29-03-029-05 прямых участках

29-03-029-06 кривых участках

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 длиной 6,25 м на композитных шпалах с виброзащитным креплением ВГС-5-65 в подземных условиях метрополитена глубокого заложения на:

29-03-029-07 прямых участках

29-03-029-08 кривых участках

Монтаж рельсошпальной решетки из отдельных рельсов Р65 на железобетонных лежнях в подземных условиях метрополитена мелкого заложения на:

29-03-029-09 прямых участках

29-03-029-10 кривых участках

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-029-01	29-03-029-02	29-03-029-03	29-03-029-04	29-03-029-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	7 729,9	8 477,35	7 762,33	8 554,07	7 456,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	632,24	671,77	642,69	681,97	661,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-009	Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 те), масса до 7 т	маш.-ч	2 319,23	2 336,61	2 335,05	2 351,99	2 314,72
91.05.02-004	Краны козловые, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	468,42	500,21	475,69	507,28	466,34
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	94,17	98,55	95,97	100,32	111,81
91.09.02-005	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	2 023,67	2 167,87	2 101,93	2 243,98	2 001,35
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч	500	520	455	520	455
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	589,54	635,09	538,29	547,69	589,54
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	100,8	100,8	100,8	100,8	100,8
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
91.09.12-102	Станки рельсоверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч		36,18		36,18	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	39,36	42,72	40,74	44,08	52,9
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	30,29	30,29	30,29	30,29	30,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,188	1,188	1,188	1,188	1,188
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	9,6	11,5	9,6	11,5	9,6
11.2.04.06	Клинья деревянные	м3	5,4	6,5	5,4	6,5	5,4
18.1.11.07	Регуляторы ширины колеи для метрополитена	шт	7 364	8 060	7 364	8 060	

23.3.03.02-0030	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	288	345,6	288	345,6	288
25.1.02.01	Шпалы композитные	шт	3 924	3 924	3 554	3 924	3 554
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	6,929	7,588	6,929	7,588	6,929
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	5,2	5,7	5,2	5,7	5,18
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,724	0,724	1,448	1,448	0,724
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	320	320	640	640	320
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м	219	219	219	219	219
26.1.02.04	Прокладки подрельсовые	шт	3 682	4 030	3 682	4 030	3 682
26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт	7 364	8 060	7 364	8 060	7 364

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-029-06	29-03-029-07	29-03-029-08	29-03-029-09	29-03-029-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				5 883,56	6 082,93
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		7 529,04			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	8 229,68		8 301,87		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	703,45	670,8	713,09	804,29	781,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-009	Тележки пассажирского вагона широкой колеи, нагрузка на тележку (от брутто кузова, 218 кН (22 тс), масса до 7 т	маш.-ч	2 331,01	2 329,22	2 345,5	2 085,97	2 407,2
91.05.02-004	Краны козловые, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	497,63	473,01	504,3	324,24	289,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	117,93	113,39	119,6	281,38	287,81
91.09.02-002	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1,4 м3	маш.-ч				1 085,09	1 129,69
91.09.02-005	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	2 140,16	2 073,09	2 211,9		
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч	520	455	520	1 158	1 178
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	603,23	589,54	635,1	683,53	683,53
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	100,8	100,8	100,8		
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,41	1,41
91.09.12-102	Станки рельсоверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	4,56	4,56	4,56	4,08	4,08
91.09.12-514	Рельсогибы, усилиегиба до 36 т	маш.-ч	36,18		36,18		36,18
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	57,6	54,11	58,9		
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	30,29	30,29	30,29	198,67	204,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,188	1,188	1,188	0,93	0,93
01.7.07.14	Прокладки ПРП	шт				4 824	4 824
01.7.15.05-1000	Гайки стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М20	т				0,057	0,057
01.7.15.11-1010	Шайбы стальные круглые, класс точности С, диаметр отверстия М20-24	т				0,048	0,048
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг				0,96	0,96
05.1.02.05-0011	Лежни железобетонные, объем до 1,5 м3, бетон В25, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3				1 206	1 206
05.2.02.24-0021	Кубики путевые, бетон В15, объем 0,006 м3	м3	11,5	9,6	11,5	9,6	9,6
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т				0,88	0,88
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П	т				2,32	2,32
08.4.01.02	Заготовки арматурные	т				0,288	0,288
11.2.04.06	Клинья деревянные	м3	6,5	5,4	6,5	5,4	5,4

23.3.03.02-0030	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	345,6	288	345,6		
25.1.02.01	Шпалы композитные	шт	3 924	3 554	3 924		
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	7,6	6,929	7,6	5,596	5,596
25.1.03.04	Скобы прижимные	шт				6 432	6 432
25.1.03.04	Скобы упорные	шт				6 432	6 432
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,4	1,3	1,4		
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	5,7	5,18	5,7	3,074	3,074
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,724	1,448	1,448	0,72	0,72
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	320	640	640	320	320
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м	219	219	219	219	219
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143	1000 шт				0,804	0,804
26.1.02.04	Прокладки подрельсовые	шт	4 030	3 682	4 030	3 216	3 216
26.1.02.04	Прокладки резиновые подлежащие регулировочные	шт				6 432	6 432
26.1.02.04	Прокладки резиновые упругие	шт				6 432	6 432
26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт	8 060	7 364	8 060		

».

### 1.23.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.23.3.1. Приложения 29.3, 29.4 изложить в следующей редакции:

«Приложение 29.3

#### Справочные данные к нормам таблиц сборника 29

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-001-01	103	176	—	—
29-01-001-02	103	196	—	46,8
29-01-001-03	105	215	—	23,2
29-01-001-04	105	231	—	32
29-01-001-05	105	263	—	91
29-01-001-06	107	294	—	160
29-01-001-07	107	310	—	294
29-01-001-08	107	321	—	467
29-01-002-01	102	174	—	—
29-01-002-02	102	194	—	46,8
29-01-002-03	104	213	—	23,2
29-01-002-04	104	229	—	32,2
29-01-002-05	104	260	—	91
29-01-002-06	105	288	—	160
29-01-002-07	105	304	—	294
29-01-002-08	105	314	—	467
29-01-003-01	104	260	—	70,7
29-01-003-02	105	288	—	90,8
29-01-003-03	105	304	—	138
29-01-003-04	105	314	—	191
29-01-003-05	105	314	—	254
29-01-004-01	104	260	25	70,7
29-01-004-02	105	288	29	90,8
29-01-004-03	105	304	29	138
29-01-004-04	105	314	31	191
29-01-004-05	105	314	31	254
29-01-005-01	103	257	—	253
29-01-005-02	105	288	—	286
29-01-005-03	105	304	—	303

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-005-04	105	314	—	328
29-01-005-05	105	314	—	353
29-01-005-06	103	257	—	263
29-01-005-07	105	288	—	298
29-01-005-08	105	304	—	323
29-01-005-09	105	314	—	358
29-01-005-10	105	314	—	397
29-01-006-01	103	257	27	253
29-01-006-02	105	288	28	286
29-01-006-03	105	304	28	303
29-01-006-04	105	314	31	328
29-01-006-05	105	314	31	353
29-01-006-06	103	257	27	263
29-01-006-07	105	288	28	298
29-01-006-08	105	304	28	323
29-01-006-09	105	314	31	358
29-01-006-10	105	314	31	397
29-01-007-01	103	257	—	246
29-01-007-02	103	284	—	274
29-01-007-03	103	300	—	286
29-01-007-04	103	310	—	302
29-01-007-05	103	310	—	321
29-01-007-06	103	257	—	254
29-01-007-07	103	284	—	282
29-01-007-08	103	300	—	299
29-01-007-09	103	310	—	322
29-01-007-10	103	310	—	351
29-01-008-01	103	257	27	246
29-01-008-02	103	284	28	274
29-01-008-03	103	300	28	286
29-01-008-04	103	310	30	302
29-01-008-05	103	310	30	321
29-01-008-06	103	257	27	254
29-01-008-07	103	284	28	282
29-01-008-08	103	300	28	299
29-01-008-09	103	310	30	322
29-01-008-10	103	310	30	351
29-01-009-01	100	170	—	—
29-01-009-02	100	170	—	—
29-01-009-03	106	201	—	—
29-01-009-04	106	217	—	—
29-01-009-05	100	170	—	—
29-01-009-06	100	170	—	—
29-01-009-07	105	200	—	—
29-01-009-08	105	215	—	—
29-01-009-09	100	170	—	—
29-01-009-10	100	170	—	—
29-01-009-11	104	198	—	—
29-01-009-12	104	213	—	—
29-01-009-13	100	170	—	—
29-01-009-14	100	170	—	—
29-01-009-15	102	194	—	—
29-01-009-16	102	209	—	—
29-01-010-01	103	176	—	22,1
29-01-010-02	103	196	—	59,8
29-01-010-03	105	215	—	31,4
29-01-010-04	102	174	—	22,1

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-010-05	102	194	—	59,8
29-01-010-06	104	213	—	31,4
29-01-011-01	109	185	—	—
29-01-011-02	101	192	—	47,3
29-01-011-03	101	207	—	73,5
29-01-011-04	101	222	—	89,4
29-01-012-01	—	—	0,68	—
29-01-013-01	—	—	0,08	—
29-01-014-01	25,9	44	—	1,05
29-01-014-02	30,7	52,2	—	1,24
29-01-027-01	124	186	—	29,2
29-01-027-02	124	210	—	29,2
29-01-027-03	123	234	—	105
29-01-027-04	126	258	—	77,1
29-01-027-05	126	276	—	91,6
29-01-027-06	124	310	—	179
29-01-027-07	124	342	—	274
29-01-027-08	124	361	—	428
29-01-027-09	124	373	—	611
29-01-028-01	117	176	50,8	—
29-01-028-02	117	200	50,8	—
29-01-028-03	117	223	56,7	68,8
29-01-028-04	119	244	75,3	31,7
29-01-028-05	119	262	75,3	45,2
29-01-028-06	118	295	79,6	127
29-01-028-07	118	325	85,1	217
29-01-028-08	118	343	85,1	365
29-01-028-09	118	354	85,1	543
29-01-029-01	114	171	49,6	—
29-01-029-02	114	194	49,6	—
29-01-029-03	114	217	55,2	61,8
29-01-029-04	115	236	72,9	29,5
29-01-029-05	115	253	72,9	41,6
29-01-029-06	114	286	77,2	110
29-01-029-07	115	316	83,1	191
29-01-029-08	115	333	83,1	348
29-01-029-09	115	345	83,1	511
29-01-030-01	116	174	—	29
29-01-030-02	116	196	—	29
29-01-030-03	116	221	—	98,3
29-01-030-04	122	250	—	75
29-01-030-05	122	269	—	89,2
29-01-030-06	121	302	—	174
29-01-030-07	121	333	—	226
29-01-030-08	121	351	—	417
29-01-030-09	121	363	—	596
29-01-031-01	111	166	50,4	—
29-01-031-02	111	189	50,4	—
29-01-031-03	113	214	55,9	54,6
29-01-031-04	118	241	74,5	29,8
29-01-031-05	118	259	74,5	42
29-01-031-06	117	292	78,8	112
29-01-031-07	117	322	84,3	191
29-01-031-08	117	339	84,3	348
29-01-031-09	117	351	84,3	511
29-01-032-01	121	182	—	28,8
29-01-032-02	121	205	—	28,8

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-032-03	120	228	—	104
29-01-032-04	121	248	—	74,7
29-01-032-05	121	266	—	89
29-01-032-06	120	300	—	175
29-01-032-07	121	333	—	268
29-01-032-08	121	351	—	420
29-01-032-09	121	363	—	600
29-01-033-01	105	179	47,7	—
29-01-033-02	105	200	52,4	60,2
29-01-033-03	113	232	70,1	29,6
29-01-033-04	113	249	70,1	42,4
29-01-033-05	113	283	75,3	119
29-01-034-01	110	226	—	87,7
29-01-034-02	110	242	—	117
29-01-034-03	110	275	—	189
29-01-034-04	112	308	—	275
29-01-034-05	112	325	—	417
29-01-034-06	112	336	—	573
29-01-035-01	124	186	—	29,2
29-01-035-02	124	210	—	29,2
29-01-035-03	123	234	—	105
29-01-035-04	126	258	—	77,1
29-01-035-05	126	276	—	91,6
29-01-035-06	124	310	—	179
29-01-035-07	124	342	—	274
29-01-035-08	124	361	—	428
29-01-035-09	124	373	—	611
29-01-036-01	117	176	50,8	—
29-01-036-02	117	200	50,8	—
29-01-036-03	117	223	56,7	68,8
29-01-036-04	119	244	75,3	31,7
29-01-036-05	119	262	75,3	45,2
29-01-036-06	118	295	79,6	127
29-01-036-07	118	325	85,1	217
29-01-036-08	118	343	85,1	365
29-01-036-09	118	354	85,1	543
29-01-037-01	114	172	49,6	—
29-01-037-02	114	194	49,6	—
29-01-037-03	114	217	55,2	61,8
29-01-037-04	115	236	72,9	29,5
29-01-037-05	115	253	72,9	41,6
29-01-037-06	114	286	77,2	110
29-01-037-07	115	316	83,1	191
29-01-037-08	115	333	83,1	348
29-01-037-09	115	345	83,1	511
29-01-038-01	116	174	—	29
29-01-038-02	116	196	—	29
29-01-038-03	116	221	—	98,3
29-01-038-04	122	250	—	75
29-01-038-05	122	269	—	89,2
29-01-038-06	121	302	—	174
29-01-038-07	121	333	—	266
29-01-038-08	121	351	—	417
29-01-038-09	121	363	—	596
29-01-039-01	111	166	50,4	—
29-01-039-02	111	189	50,4	—
29-01-039-03	113	214	55,9	54,6



Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-039-04	118	241	74,5	29,8
29-01-039-05	118	259	74,5	42
29-01-039-06	117	292	78,8	112
29-01-039-07	117	322	84,3	191
29-01-039-08	117	339	84,3	348
29-01-039-09	117	351	84,3	511
29-01-040-01	121	182	—	28,8
29-01-040-02	121	205	—	28,8
29-01-040-03	120	228	—	104
29-01-040-04	121	248	—	74,7
29-01-040-05	121	266	—	89
29-01-040-06	120	300	—	175
29-01-040-07	121	333	—	268
29-01-040-08	121	351	—	420
29-01-040-09	121	363	—	600
29-01-041-01	112	230	—	67,6
29-01-041-02	112	247	—	80,6
29-01-041-03	112	281	—	160
29-01-041-04	117	322	—	246
29-01-041-05	117	339	—	382
29-01-041-06	117	351	—	543
29-01-041-07	110	302	—	215
29-01-041-08	110	319	—	359
29-01-041-09	110	330	—	509
29-01-042-01	205	349	93	—
29-01-042-02	185	351	91,8	89,4
29-01-042-03	191	391	121	47,9
29-01-042-04	191	420	121	67,6
29-01-042-05	184	459	123	184
29-01-042-06	184	506	132	312
29-01-042-07	184	533	132	568
29-01-042-08	184	552	132	839
29-01-043-01	0,81	1,38	—	0,15
29-01-043-02	0,79	1,5	—	0,8
29-01-043-03	0,61	1,24	—	0,44
29-01-043-04	0,61	1,34	—	0,52
29-01-043-05	0,61	1,52	—	1,13
29-01-043-06	0,61	1,67	—	1,76
29-01-043-07	0,61	1,76	—	2,86
29-01-043-08	0,61	1,82	—	4,2
29-01-044-01	205	349	93	—
29-01-044-02	185	351	91,8	89,4
29-01-044-03	191	391	121	47,9
29-01-044-04	191	420	121	67,6
29-01-044-05	184	459	123	184
29-01-044-06	184	506	132	312
29-01-044-07	184	533	132	568
29-01-044-08	184	552	132	839
29-01-045-01	0,81	1,38	—	0,15
29-01-045-02	0,79	1,5	—	0,8
29-01-045-03	0,61	1,24	—	0,44
29-01-045-04	0,61	1,34	—	0,52
29-01-045-05	0,61	1,52	—	1,13
29-01-045-06	0,61	1,67	—	1,75
29-01-045-07	0,61	1,76	—	2,86
29-01-045-08	0,61	1,82	—	4,2
29-01-057-01	179	268	74,9	—

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-057-02	179	304	74,9	—
29-01-057-03	175	332	82	109
29-01-057-04	135	256	62,3	85,9
29-01-057-05	136	278	85,1	28,3
29-01-057-06	136	299	85,1	40,4
29-01-057-07	142	355	95	112
29-01-057-08	129	354	91,8	163
29-01-057-09	129	373	91,8	280
29-01-057-10	129	386	91,8	416
29-01-058-01	159	238	67,4	—
29-01-058-02	159	270	67,4	—
29-01-058-03	156	296	73,7	89,4
29-01-058-04	126	240	59,1	73,5
29-01-058-05	127	260	79,6	26
29-01-058-06	127	279	79,6	36,8
29-01-058-07	131	329	88,3	99,8
29-01-058-08	122	334	87,1	152
29-01-058-09	122	352	87,1	268
29-01-058-10	122	364	87,1	396
29-01-059-01	139	208	59,9	—
29-01-059-02	139	236	59,9	—
29-01-059-03	137	260	65,4	70,7
29-01-059-04	117	223	55,9	61,4
29-01-059-05	118	241	74,1	23,6
29-01-059-06	118	259	74,1	33,2
29-01-059-07	121	302	81,2	108
29-01-059-08	114	315	82	139
29-01-059-09	114	332	82	255
29-01-059-10	114	343	82	377
29-01-060-01	111	227	70,1	27,4
29-01-060-02	111	243	70,1	38
29-01-060-03	114	286	77,2	104
29-01-060-04	118	325	85,5	181
29-01-060-05	118	343	85,5	330
29-01-060-06	118	354	85,5	485
29-01-061-01	100	170	45,3	—
29-01-061-02	100	190	49,6	41,6
29-01-061-03	100	205	63,4	15,6
29-01-061-04	100	220	63,4	21,2
29-01-061-05	100	250	67,8	50,6
29-01-061-06	100	275	72,5	77,3
29-01-061-07	100	290	72,5	134
29-01-061-08	100	300	72,5	212
29-01-062-01	108	183	—	—
29-01-062-02	108	205	—	83,8
29-01-062-03	111	211	55,2	46,2
29-01-062-04	107	220	68,2	15,6
29-01-062-05	107	235	68,2	21,2
29-01-062-06	111	278	75,3	50,6
29-01-062-07	115	316	83,1	77,3
29-01-062-08	115	333	83,1	134
29-01-062-09	115	345	83,1	212
29-01-063-01	106	217	—	87,7
29-01-063-02	106	238	—	117
29-01-063-03	109	272	—	189
29-01-063-04	112	307	—	275
29-01-063-05	112	324	—	417

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-063-06	112	335	—	573
29-01-064-01	102	225	69	15,3
29-01-064-02	104	260	78	65,5
29-01-064-03	105	288	79	101
29-01-064-04	104	260	142	69,9
29-01-064-05	105	288	191	131
29-01-064-06	105	304	239	208
29-01-064-07	105	314	381	437
29-01-064-08	105	288	1040	106
29-01-064-09	105	304	1080	168
29-01-064-10	105	314	1190	349
29-01-065-01	100	170	45,3	—
29-01-065-02	100	190	49,6	41,6
29-01-065-03	100	205	63,4	15,6
29-01-065-04	100	220	63,4	21,2
29-01-065-05	100	250	67,8	50,6
29-01-065-06	100	275	72,5	77,3
29-01-065-07	100	290	72,5	134
29-01-065-08	100	300	72,5	212
29-01-066-01	131	223	50	—
29-01-066-02	125	237	59,9	69
29-01-066-03	125	256	78,4	28,3
29-01-066-04	125	274	78,4	40,1
29-01-066-05	126	315	84,7	110
29-01-066-06	124	342	89	179
29-01-066-07	124	361	89	307
29-01-066-08	124	373	89	459
29-01-067-01	136	232	49,2	—
29-01-067-02	128	243	61,9	67,9
29-01-067-03	127	260	79,6	27,4
29-01-067-04	127	279	79,6	38
29-01-067-05	130	325	86,7	100
29-01-067-06	128	351	90,6	162
29-01-067-07	128	370	90,6	286
29-01-067-08	128	383	90,6	427
29-01-068-01	104	229	71	19,8
29-01-068-02	106	265	77	47,6
29-01-068-03	108	297	86	69,4
29-01-068-04	108	313	86	118
29-01-068-05	108	324	86	168
29-01-068-06	108	324	86	197
29-01-068-07	103	227	43	19,8
29-01-068-08	104	260	45	47,6
29-01-068-09	106	292	50	69,4
29-01-068-10	106	307	50	118
29-01-068-11	106	318	50	168
29-01-068-12	106	318	50	197
29-01-068-13	102	225	23	19,8
29-01-068-14	103	257	27	47,6
29-01-068-15	104	286	28	69,4
29-01-068-16	104	302	28	118
29-01-068-17	104	312	31	168
29-01-068-18	104	312	31	197
29-01-069-01	101	254	132	38,9
29-01-069-02	102	280	228	58,4
29-01-069-03	102	296	385	97,8
29-01-069-04	102	306	486	124

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-069-05	102	306	764	194
29-01-069-06	102	255	101	31,4
29-01-069-07	102	280	184	47,5
29-01-069-08	102	296	310	79,1
29-01-069-09	102	306	389	100
29-01-069-10	102	306	608	156
29-01-070-01	110	242	—	232
29-01-070-02	115	288	—	298
29-01-070-03	120	330	—	422
29-01-070-04	120	348	—	551
29-01-070-05	120	360	—	697
29-01-070-06	107	235	891	81,2
29-01-070-07	110	275	923	189
29-01-070-08	113	312	1050	317
29-01-070-09	113	329	1050	507
29-01-070-10	113	340	1050	660
29-01-071-01	104	229	875	132
29-01-071-02	106	265	891	229
29-01-071-03	108	297	1000	361
29-01-071-04	108	313	1000	473
29-01-071-05	108	325	1000	629
29-01-071-06	103	227	859	146
29-01-071-07	104	260	875	229
29-01-071-08	105	288	980	404
29-01-071-09	105	304	980	484
29-01-071-10	105	314	980	617
29-01-072-01	106	233	883	81,2
29-01-072-02	109	272	907	189
29-01-072-03	112	308	1040	319
29-01-072-04	112	325	1040	511
29-01-072-05	112	336	1040	667
29-01-073-01	104	229	867	132
29-01-073-02	106	265	883	228
29-01-073-03	107	294	1000	361
29-01-073-04	107	310	1000	474
29-01-073-05	107	321	1000	600
29-01-073-06	103	227	859	146
29-01-073-07	104	260	875	230
29-01-073-08	105	288	980	404
29-01-073-09	105	304	980	485
29-01-073-10	105	314	980	622
29-01-074-01	106	233	883	81,2
29-01-074-02	109	272	907	189
29-01-074-03	112	308	1040	319
29-01-074-04	112	325	1040	511
29-01-074-05	112	336	1040	667
29-01-074-06	106	233	891	81,2
29-01-074-07	109	272	915	189
29-01-074-08	112	308	1040	320
29-01-074-09	112	325	1040	511
29-01-074-10	112	336	1040	667
29-01-075-01	104	229	867	132
29-01-075-02	106	265	883	228
29-01-075-03	107	294	1000	361
29-01-075-04	107	310	1000	474
29-01-075-05	107	321	1000	600
29-01-075-06	104	229	867	132

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-075-07	106	265	883	229
29-01-075-08	108	297	1000	361
29-01-075-09	108	313	1000	474
29-01-075-10	108	324	1000	600
29-01-076-01	103	227	860	146
29-01-076-02	104	260	870	230
29-01-076-03	105	288	980	404
29-01-076-04	105	304	980	485
29-01-076-05	105	314	980	622
29-01-076-06	103	227	860	146
29-01-076-07	104	260	870	230
29-01-076-08	105	288	980	404
29-01-076-09	105	304	980	484
29-01-076-10	105	314	980	620
29-01-077-01	104	176	46,9	—
29-01-077-02	104	197	51,2	40,1
29-01-077-03	109	224	69,3	21,7
29-01-077-04	109	240	69,3	30,6
29-01-077-05	113	283	76,4	82,6
29-01-077-06	116	320	84,3	144
29-01-077-07	116	338	84,3	260
29-01-077-08	116	349	84,3	385
29-01-078-01	107	182	46,9	—
29-01-078-02	107	202	52,8	41,2
29-01-078-03	114	233	72,1	16,5
29-01-078-04	114	250	72,1	40,3
29-01-078-05	120	299	81,2	62,1
29-01-078-06	126	346	91,4	108
29-01-078-07	126	365	91,4	197
29-01-078-08	126	377	91,4	293
29-01-078-09	104	176	46,9	—
29-01-078-10	104	197	51,6	40,1
29-01-078-11	107	220	67,8	21,7
29-01-078-12	107	235	67,8	30,5
29-01-078-13	110	275	74,9	82,3
29-01-078-14	113	312	82,3	143
29-01-078-15	113	329	82,3	260
29-01-078-16	113	340	82,3	383
29-01-079-01	103	175	46,5	—
29-01-079-02	103	196	51,2	31,7
29-01-079-03	106	217	67,4	14,1
29-01-079-04	106	233	67,4	36,4
29-01-079-05	108	271	73,3	56,1
29-01-079-06	111	304	80,4	96,9
29-01-079-07	111	321	80,4	168
29-01-079-08	111	332	80,4	246
29-01-079-09	102	174	46,5	—
29-01-079-10	102	194	50,8	31,5
29-01-079-10	105	215	66,6	18,8
29-01-079-12	105	231	66,6	27,8
29-01-079-13	107	267	72,5	75,2
29-01-079-14	109	300	78,8	130
29-01-079-15	109	315	78,8	223
29-01-079-16	109	326	78,8	328
29-01-080-01	108	238	3010	276
29-01-080-02	111	279	3560	330
29-01-080-03	115	315	4750	434

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-080-04	115	333	6380	586
29-01-080-05	115	344	7950	734
29-01-082-01	110	187	—	—
29-01-082-02	110	187	—	—
29-01-082-03	118	224	—	111
29-01-082-04	104	214	—	156
29-01-082-05	109	185	—	—
29-01-082-06	109	185	—	—
29-01-082-07	116	220	—	90,1
29-01-082-08	104	213	—	125
29-01-082-09	106	180	—	—
29-01-082-10	106	180	—	—
29-01-082-11	112	213	—	72,8
29-01-082-12	102	209	—	100
29-01-082-13	110	187	—	—
29-01-082-14	110	187	—	—
29-01-082-15	118	224	—	66,5
29-01-082-16	117	218	—	93,6
29-01-082-17	109	186	—	—
29-01-082-18	109	186	—	—
29-01-082-19	116	220	—	54,1
29-01-082-20	108	221	—	74,8
29-01-082-21	107	182	—	—
29-01-082-22	107	182	—	—
29-01-082-23	114	211	—	43,7
29-01-082-24	102	210	—	60,3
29-01-083-01	109	186	49,2	—
29-01-083-02	112	212	55,6	41,2
29-01-083-03	113	232	71,3	18,6
29-01-083-04	113	249	71,3	24,8
29-01-083-05	113	283	76,4	68,5
29-01-083-06	113	312	81,6	121
29-01-084-01	107	181	48,5	—
29-01-084-02	108	205	54	31,5
29-01-084-03	109	224	69,3	14,8
29-01-084-04	109	240	69,3	19,9
29-01-084-05	109	272	74,1	55,9
29-01-084-06	109	300	79,2	98,8
29-01-085-01	109	185	49,2	175
29-01-085-02	109	185	49,2	220
29-01-085-03	112	212	55,6	272
29-01-085-04	113	231	55,9	107
29-01-085-05	107	181	48,5	139
29-01-085-06	107	181	48,5	172
29-01-085-07	108	206	54	214
29-01-085-08	109	224	54	81,9
29-01-086-01	117	200	52,8	—
29-01-086-02	121	229	59,9	44,5
29-01-086-03	123	252	78	14,9
29-01-086-04	123	271	78	19,9
29-01-086-05	124	310	83,9	55
29-01-086-06	124	342	90,2	97
29-01-087-01	108	183	49,2	—
29-01-087-02	110	209	54,8	32,1
29-01-087-03	111	227	70,5	11,3
29-01-087-04	111	243	70,9	15,1
29-01-087-05	111	278	76,4	42,3

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-087-06	111	304	80,8	74,5
29-01-088-01	106	180	—	—
29-01-088-02	106	180	—	—
29-01-088-03	106	201	—	—
29-01-088-04	105	179	—	—
29-01-088-05	105	179	—	—
29-01-088-06	105	200	—	—
29-01-088-07	105	179	—	—
29-01-088-08	105	200	—	—
29-01-088-09	105	215	—	—
29-01-088-10	105	231	—	—
29-01-089-01	109	186	49,2	—
29-01-090-01	22,3	37,9	—	—
29-01-091-01	117	223	57,9	44,9
29-01-091-02	118	241	74,9	27,4
29-01-091-03	118	259	74,9	40,7
29-01-099-01	100	—	—	—
29-01-101-01	109	186	—	27,5
29-01-101-02	109	207	—	126
29-01-101-03	133	273	—	89
29-01-101-04	133	293	—	104
29-01-101-05	133	334	—	203
29-01-101-06	142	391	—	296
29-01-101-07	142	412	—	484
29-01-101-08	142	426	—	720
29-01-102-01	103	176	—	—
29-01-102-02	103	196	—	96,3
29-01-102-03	106	217	—	54,7
29-01-102-04	106	233	—	74,4
29-01-102-05	108	271	—	208
29-01-102-06	110	302	—	353
29-01-102-07	110	318	—	634
29-01-102-08	110	329	—	1000
29-01-102-09	103	176	—	—
29-01-102-10	103	196	—	192
29-01-102-11	106	217	—	88
29-01-103-01	107	235	1130	35,9
29-01-103-02	110	275	1240	96,9
29-01-103-03	113	312	1350	167
29-01-103-04	113	329	1350	298
29-01-103-05	113	340	1350	434
29-01-103-06	105	231	1110	32,9
29-01-103-07	107	267	1210	86,4
29-01-103-08	109	300	1300	143
29-01-103-09	109	315	1300	256
29-01-103-10	109	326	1300	377
29-01-104-01	107	235	1270	35,9
29-01-104-02	110	275	1390	96,9
29-01-104-03	113	312	1510	167
29-01-104-04	113	329	1510	298
29-01-104-05	113	340	1510	434
29-01-104-06	105	231	1240	32,9
29-01-104-07	107	267	1350	51,6
29-01-104-08	109	300	1460	143
29-01-104-09	109	315	1460	256
29-01-104-10	109	326	1460	377
29-01-105-01	107	235	1500	35,9

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-105-02	110	275	1640	96,9
29-01-105-03	113	312	1780	167
29-01-105-04	113	329	1790	298
29-01-105-05	113	340	1790	434
29-01-105-06	105	231	1460	32,9
29-01-105-07	107	267	1590	86,4
29-01-105-08	109	300	1720	143
29-01-105-09	109	315	1720	256
29-01-105-10	109	326	1720	377
29-01-106-01	106	233	87	41,6
29-01-106-02	107	267	97	112
29-01-106-03	107	294	100	193
29-01-106-04	107	310	108	345
29-01-106-05	107	321	108	504
29-01-106-06	106	233	87	46,6
29-01-106-07	107	267	97	67,9
29-01-106-08	107	294	101	217
29-01-106-09	107	310	109	387
29-01-106-10	107	321	109	564
29-01-106-11	106	233	88	55,3
29-01-106-12	107	267	97	149
29-01-106-13	107	294	101	256
29-01-106-14	107	310	109	458
29-01-106-15	107	321	109	667
29-01-107-01	104	229	867	86,4
29-01-107-02	106	265	883	150
29-01-107-03	107	294	1000	224
29-01-107-04	107	310	1000	293
29-01-107-05	107	321	1000	391
29-01-108-01	115	236	24600	44,8
29-01-108-02	115	253	24900	56,8
29-01-108-03	115	288	24900	141
29-01-108-04	120	330	25100	220
29-01-108-05	120	348	25100	374
29-01-108-06	120	360	25100	577
29-01-108-07	115	236	36600	44,8
29-01-108-08	115	253	36900	56,8
29-01-108-09	115	288	36900	141
29-01-108-10	120	330	37100	220
29-01-108-11	120	348	37100	374
29-01-108-12	120	360	37100	577
29-01-109-01	109	224	16000	33,8
29-01-109-02	109	240	16300	50,5
29-01-109-03	109	272	16300	136
29-01-109-04	112	308	16500	240
29-01-109-05	112	325	16500	410
29-01-109-06	112	336	16500	598
29-01-109-07	109	224	23800	33,8
29-01-109-08	109	240	24100	50,5
29-01-109-09	109	272	24100	136
29-01-109-10	112	308	24200	240
29-01-109-11	112	325	24200	410
29-01-109-12	112	336	24200	598
29-01-120-01	—	—	—	36,5
29-01-120-02	—	—	—	44,7
29-01-120-03	—	—	—	50,7
29-01-120-04	—	—	—	84,9



Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-120-05	—	—	—	127
29-01-120-06	—	—	—	207
29-01-120-07	—	—	—	31,3
29-01-120-08	—	—	—	38,3
29-01-120-09	—	—	—	43,5
29-01-120-10	—	—	—	72,9
29-01-120-11	—	—	—	109
29-01-120-12	—	—	—	178
29-01-120-13	—	—	—	27,1
29-01-120-14	—	—	—	33,2
29-01-120-15	—	—	—	37,7
29-01-120-16	—	—	—	63,2
29-01-120-17	—	—	—	94,8
29-01-120-18	—	—	—	154
29-01-123-01	—	—	—	12,2
29-01-123-02	—	—	—	14,8
29-01-123-03	—	—	—	16,9
29-01-123-04	—	—	—	28,4
29-01-123-05	—	—	—	42,4
29-01-123-06	—	—	—	68,8
29-01-123-07	—	—	—	10,4
29-01-123-08	—	—	—	12,8
29-01-123-09	—	—	—	14,5
29-01-123-10	—	—	—	24,3
29-01-123-11	—	—	—	36,4
29-01-123-12	—	—	—	59,1
29-01-123-13	—	—	—	9,05
29-01-123-14	—	—	—	11
29-01-123-15	—	—	—	12,5
29-01-123-16	—	—	—	21,1
29-01-123-17	—	—	—	31,6
29-01-123-18	—	—	—	51,2
29-01-124-01	—	—	—	36,5
29-01-124-02	—	—	—	44,7
29-01-124-03	—	—	—	50,7
29-01-124-04	—	—	—	84,9
29-01-124-05	—	—	—	127
29-01-124-06	—	—	—	207
29-01-124-07	—	—	—	31,3
29-01-124-08	—	—	—	38,3
29-01-124-09	—	—	—	43,5
29-01-124-10	—	—	—	72,9
29-01-124-11	—	—	—	109
29-01-124-12	—	—	—	178
29-01-124-13	—	—	—	27,1
29-01-124-14	—	—	—	33,2
29-01-124-15	—	—	—	37,7
29-01-124-16	—	—	—	63,2
29-01-124-17	—	—	—	94,8
29-01-124-18	—	—	—	154
29-01-125-01	—	—	—	12,2
29-01-125-02	—	—	—	14,8
29-01-125-03	—	—	—	16,9
29-01-125-04	—	—	—	28,4
29-01-125-05	—	—	—	42,4
29-01-125-06	—	—	—	68,8
29-01-125-07	—	—	—	10,4

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-125-08	—	—	—	12,8
29-01-125-09	—	—	—	14,5
29-01-125-10	—	—	—	24,3
29-01-125-11	—	—	—	36,4
29-01-125-12	—	—	—	59,1
29-01-125-13	—	—	—	9,05
29-01-125-14	—	—	—	11
29-01-125-15	—	—	—	12,5
29-01-125-16	—	—	—	21,1
29-01-125-17	—	—	—	31,6
29-01-125-18	—	—	—	51,2
29-01-126-01	—	—	—	103
29-01-126-02	—	—	—	141
29-01-126-03	—	—	—	179
29-01-126-04	—	—	—	205
29-01-126-05	—	—	—	103
29-01-126-06	—	—	—	141
29-01-126-07	—	—	—	179
29-01-126-08	—	—	—	205
29-01-126-09	—	—	—	233
29-01-127-01	—	—	—	34,2
29-01-127-02	—	—	—	47
29-01-127-03	—	—	—	59,8
29-01-127-04	—	—	—	68,3
29-01-127-05	—	—	—	34,2
29-01-127-06	—	—	—	47
29-01-127-07	—	—	—	59,3
29-01-127-08	—	—	—	68,3
29-01-127-09	—	—	—	81,2
29-01-137-01	—	—	29,2	—
29-01-137-02	—	—	31,4	—
29-01-137-03	—	—	23,8	—
29-01-137-04	—	—	24,8	—
29-01-137-05	—	—	17	—
29-01-137-06	—	—	17,6	—
29-01-137-07	—	—	13,1	—
29-01-137-08	—	—	13,4	—
29-01-138-02	—	—	—	758
29-01-138-03	—	—	—	758
29-01-138-05	—	—	—	514
29-01-138-06	—	—	—	514
29-01-139-03	—	—	—	339
29-01-139-04	—	—	—	339
29-01-139-07	—	—	—	201
29-01-139-08	—	—	—	201
29-01-140-01	—	—	42	8,11
29-01-140-02	—	—	31,4	8,11
29-01-140-03	—	—	28,6	8,11
29-01-140-04	—	—	29	8,11
29-01-140-05	—	—	34,6	8,11
29-01-140-06	—	—	30,6	8,11
29-01-140-07	—	—	24,8	8,11
29-01-140-08	—	—	24	8,11
29-01-140-09	—	—	24,4	8,11
29-01-140-10	—	—	27,2	8,11
29-01-140-11	—	—	41,4	8,11
29-01-140-12	—	—	31,4	8,11

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-140-13	—	—	32	8,11
29-01-140-14	—	—	29,8	8,11
29-01-140-15	—	—	25,2	8,11
29-01-140-16	—	—	25,6	8,11
29-01-141-01	—	—	24,8	8,59
29-01-141-02	—	—	21	8,59
29-01-141-03	—	—	20,6	8,59
29-01-141-04	—	—	20,8	8,59
29-01-141-05	—	—	22,6	8,59
29-01-141-06	—	—	24,8	8,59
29-01-141-07	—	—	21,2	8,59
29-01-141-08	—	—	21,2	8,59
29-01-142-01	—	—	12	5,72
29-01-142-02	—	—	12	5,72
29-01-143-01	—	—	19,2	10,7
29-01-143-02	—	—	13,5	10,7
29-01-143-03	—	—	15	10,7
29-01-143-04	—	—	16,5	10,7
29-01-143-05	—	—	18	10,7
29-01-143-06	—	—	17,4	10,7
29-01-143-07	—	—	12,8	10,7
29-01-143-08	—	—	13,6	10,7
29-01-143-09	—	—	14,4	10,7
29-01-143-10	—	—	16,7	10,7
29-01-144-01	—	—	13,3	14,2
29-01-144-02	—	—	12,3	14,2
29-01-144-03	—	—	12,5	14,2
29-01-144-04	—	—	12,8	14,2
29-01-144-05	—	—	13,1	14,2
29-01-145-01	—	—	128	11,3
29-01-145-02	—	—	122	10,8
29-01-145-03	—	—	117	10,3
29-01-145-04	—	—	137	12,1
29-01-145-05	—	—	129	11,4
29-01-145-06	—	—	122	10,8
29-01-145-07	—	—	177	15,6
29-01-145-08	—	—	151	13,4
29-01-145-09	—	—	138	12,2
29-01-145-10	—	—	202	17,8
29-01-145-11	—	—	168	14,8
29-01-145-12	—	—	151	13,4
29-01-146-01	—	—	30,2	10,8
29-01-146-02	—	—	28,4	10,2
29-01-146-03	—	—	27,4	9,76
29-01-146-04	—	—	26,2	9,4
29-01-146-05	—	—	33,2	10,8
29-01-146-06	—	—	30,6	11
29-01-146-07	—	—	29	10,4
29-01-146-08	—	—	27,4	9,8
29-01-146-09	—	—	36,4	13
29-01-146-10	—	—	33	11,8
29-01-146-11	—	—	30,8	11
29-01-146-12	—	—	28,6	10,2
29-01-147-01	—	—	142	12,6
29-01-147-02	—	—	127	11,2
29-01-147-03	—	—	118	10,4
29-01-147-04	—	—	112	9,89

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-147-05	—	—	163	14,4
29-01-147-06	—	—	140	12,4
29-01-147-07	—	—	126	11,1
29-01-147-08	—	—	118	10,4
29-01-147-09	—	—	184	16,2
29-01-147-10	—	—	154	13,6
29-01-147-11	—	—	134	11,8
29-01-147-12	—	—	123	10,9
29-01-148-01	—	—	110	—
29-01-148-02	—	—	110	—
29-01-148-03	—	—	110	—
29-01-148-04	—	—	111	—
29-01-148-05	—	—	239	—
29-01-148-06	—	—	231	—
29-01-148-07	—	—	230	—
29-01-148-08	—	—	230	—
29-01-148-09	—	—	35,8	—
29-01-148-10	—	—	28,2	—
29-01-148-11	—	—	26,8	—
29-01-148-12	—	—	27,4	—
29-01-149-01	—	—	31,4	—
29-01-149-02	—	—	30	—
29-01-149-03	—	—	27,2	—
29-01-149-04	—	—	28,6	—
29-01-149-05	—	—	30,2	—
29-01-149-06	—	—	30,2	—
29-01-150-01	—	—	—	256
29-01-150-02	—	—	—	350
29-01-151-01	5,27	10,8	445	77,8
29-01-151-02	2,03	4,16	426	77,8
29-01-151-03	0,49	1	409	77,8
29-01-151-04	4,66	9,55	394	64,3
29-01-151-05	1,79	3,67	378	64,3
29-01-151-06	0,43	0,88	363	64,3
29-01-153-01	—	—	22,5	64,4
29-01-154-01	—	—	0,07	0,4
29-01-155-05	—	—	184	—
29-01-155-06	—	—	76,8	—
29-01-155-07	—	—	132	14,1
29-01-155-08	—	—	—	22,3
29-01-155-09	—	—	236	219
29-01-155-10	—	—	99,2	92,1
29-01-155-11	—	—	—	80,7
29-01-155-12	—	—	387	360
29-01-155-13	—	—	264	245
29-01-155-14	—	—	120	—
29-01-155-15	—	—	152	—
29-01-157-01	—	—	—	0,48
29-01-157-02	—	—	1,72	3,2
29-01-157-03	—	—	0,72	1,34
29-01-157-04	—	—	—	0,41
29-01-157-05	—	—	0,96	1,79
29-01-157-06	—	—	0,67	1,25
29-01-157-07	—	—	—	0,49
29-01-157-08	—	—	0,96	2,05
29-01-157-09	—	—	0,66	1,4
29-01-157-10	—	—	0,58	1,07

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-157-11	—	—	—	0,79
29-01-157-12	—	—	—	0,71
29-01-157-13	—	—	—	0,88
29-01-157-14	—	—	—	0,7
29-01-157-15	—	—	—	0,92
29-01-157-17	—	—	3,76	—
29-01-158-01	—	—	—	0,39
29-01-158-02	—	—	1,72	2,56
29-01-158-03	—	—	0,72	1,07
29-01-158-04	—	—	—	0,35
29-01-158-05	—	—	0,96	1,52
29-01-158-06	—	—	0,67	1,06
29-01-158-07	—	—	—	0,43
29-01-158-08	—	—	0,96	1,78
29-01-158-09	—	—	0,66	1,22
29-01-158-10	—	—	0,58	0,86
29-01-160-01	—	—	—	0,4
29-01-160-02	—	—	0,28	0,52
29-01-160-03	—	—	—	0,98
29-01-160-04	—	—	0,52	0,98
29-01-160-05	—	—	—	1,02
29-01-160-06	—	—	—	0,39
29-01-160-07	—	—	—	1,58
29-01-160-08	—	—	—	0,71
29-01-160-09	—	—	—	0,42
29-01-160-10	—	—	—	0,31
29-01-161-01	—	—	1,23	3,5
29-01-162-01	—	—	14,1	35,5
29-01-162-02	—	—	44	61,6
29-01-162-03	—	—	3,08	1,66
29-01-162-04	—	—	—	63,3
29-01-162-05	—	—	—	1,6
29-01-162-06	—	—	—	0,8
29-01-162-07	—	—	—	67,4
29-01-162-08	—	—	—	12,3
29-01-163-01	10,3	20,6	—	6,78
29-01-163-02	11,9	23,8	—	10,5
29-01-163-03	2,02	4,04	—	7,28
29-01-163-04	8,67	17,4	—	7,12
29-01-163-05	11,7	23,4	—	10,6
29-01-163-06	5,54	11,1	—	9,17
29-01-163-07	2,02	4,04	—	6,85
29-01-163-08	—	—	—	12,8
29-01-163-09	—	—	—	13,5
29-01-163-10	—	—	—	15
29-01-163-11	9,26	18,5	—	4,72
29-01-163-12	10,3	20,6	—	10,6
29-01-163-13	11,9	23,8	—	25,6
29-01-163-14	2,02	4,04	—	16,7
29-01-163-15	8,67	17,4	—	18,4
29-01-163-16	11,7	23,4	—	35,7
29-01-163-17	5,54	11,1	—	25,5
29-01-163-18	2,02	4,04	—	21
29-01-164-01	8,67	17,4	—	11
29-01-164-02	8,67	17,4	—	12,8
29-01-164-03	11,7	23,4	—	14,4
29-01-164-04	11,7	23,4	—	16,3

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-164-05	5,54	11,1	—	13,9
29-01-164-06	5,54	11,1	—	15,7
29-01-164-07	2,02	4,04	—	9,04
29-01-164-08	2,02	4,04	—	10,6
29-01-164-09	8,67	17,4	—	22,2
29-01-164-10	8,67	17,4	—	24,1
29-01-164-11	11,7	23,4	—	39,6
29-01-164-12	11,7	23,4	—	41,4
29-01-164-13	5,54	11,1	—	30,2
29-01-164-14	5,54	11,1	—	32
29-01-164-15	2,02	4,04	—	23,2
29-01-164-16	2,02	4,04	—	25
29-01-176-01	—	—	26,4	94,4
29-01-176-02	—	—	28,8	103
29-01-176-03	—	—	31,2	112
29-01-176-04	—	—	33,6	120
29-01-177-01	—	—	20,4	85,8
29-01-177-02	—	—	31,2	—
29-01-177-03	—	—	21,6	—
29-01-177-04	—	—	30	—
29-01-177-05	10,8	21,5	13,2	—
29-01-177-06	6,34	12,7	13,2	—
29-01-177-07	74,8	150	13,2	—
29-01-177-08	—	—	26,4	—
29-01-178-02	13	22,2	—	—
29-01-180-01	—	—	13,1	—
29-01-180-02	—	—	15,8	—
29-01-181-01	—	—	111	—
29-01-182-01	—	—	342	17,8
29-01-193-01	—	—	22,7	—
29-01-193-02	—	—	45,4	—
29-01-193-03	—	—	27,2	—
29-01-193-04	—	—	38,1	—
29-01-194-01	—	—	23,6	—
29-01-194-02	—	—	40	—
29-01-194-03	—	—	53,1	—
29-01-195-01	—	—	29,7	—
29-01-195-02	—	—	65,2	—
29-01-195-03	—	—	81	—
29-01-195-04	—	—	97,2	—
29-01-195-05	—	—	37,2	—
29-01-195-06	—	—	81,3	—
29-01-195-07	—	—	101	—
29-01-195-08	—	—	121	—
29-01-196-01	—	—	29,7	—
29-01-196-02	—	—	65,2	—
29-01-196-03	—	—	81	—
29-01-196-04	—	—	97,2	—
29-01-196-05	—	—	37,2	—
29-01-196-06	—	—	81,3	—
29-01-196-07	—	—	101	—
29-01-196-08	—	—	121	—
29-01-196-09	—	—	29,7	—
29-01-196-10	—	—	65,2	—
29-01-196-11	—	—	81	—
29-01-196-12	—	—	97,2	—
29-01-196-13	—	—	37,2	—

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-196-14	—	—	81,3	—
29-01-196-15	—	—	101	—
29-01-196-16	—	—	121	—
29-01-197-08	—	—	66,1	—
29-01-197-09	—	—	83,3	—
29-01-197-10	—	—	102	—
29-01-198-06	—	—	66,1	—
29-01-198-07	—	—	83,3	—
29-01-198-08	—	—	102	—
29-01-198-14	—	—	66,1	—
29-01-198-15	—	—	83,3	—
29-01-198-16	—	—	102	—
29-01-199-01	—	—	3,28	3,43
29-01-199-02	—	—	9,02	3,9
29-01-199-03	—	—	10,9	3,61
29-01-209-01	—	—	8,4	—
29-01-209-02	—	—	7,2	—
29-01-209-03	—	—	9,6	—
29-01-209-04	—	—	25,2	—
29-01-210-01	—	—	68,9	—
29-01-210-02	—	—	112	—
29-01-211-01	—	—	16,1	—
29-01-212-01	—	—	70,1	—
29-01-213-01	—	—	52	—
29-01-213-02	—	—	34	—
29-01-213-03	—	—	25,2	35,7
29-01-213-04	—	—	31,2	—
29-01-213-05	—	—	10,8	—
29-01-214-01	—	—	37,5	—
29-01-214-02	—	—	41,5	—
29-01-214-03	—	—	119	—
29-01-216-01	—	—	39	—
29-01-216-02	—	—	7,2	—
29-01-218-01	—	—	74,2	—
29-01-220-01	—	—	—	2,26
29-01-230-01	20,5	34,9	—	—
29-01-230-03	20,5	34,9	—	—
29-01-233-01	9,75	20	—	12
29-01-233-02	9,75	21,5	—	14,5
29-01-233-03	9,75	24,4	—	35
29-01-233-04	9,75	26,8	—	47,5
29-01-233-05	9,75	28,3	—	84
29-01-233-06	9,75	29,3	—	129
29-01-234-01	19,1	32,4	—	—
29-01-234-02	16,6	31,6	—	22,3
29-01-234-03	15	25,5	—	—
29-01-234-04	15	28,5	—	22,3
29-01-234-05	15	30,8	—	12
29-01-234-06	15	33	—	14,5
29-01-234-07	15	37,5	—	35
29-01-234-08	15,2	25,8	—	—
29-01-234-09	15,2	28,9	—	22,3
29-01-234-10	15,2	31,2	—	12
29-01-234-11	15,2	33,4	—	14,5
29-01-234-12	15,2	38	—	35
29-01-235-01	0,26	0,57	—	134
29-01-235-02	0,26	0,65	—	181

Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-235-03	0,26	0,72	—	214
29-01-235-04	0,26	0,75	—	376
29-01-235-05	0,26	0,78	—	577
29-01-235-06	0,1	0,21	—	49,6
29-01-235-07	0,1	0,24	—	67
29-01-235-08	0,1	0,26	—	79,4
29-01-235-09	0,1	0,28	—	139
29-01-235-10	0,1	0,28	—	214
29-01-235-11	0,06	0,12	—	29,4
29-01-235-12	0,06	0,14	—	39,5
29-01-235-13	0,06	0,15	—	47
29-01-235-14	0,06	0,16	—	82,6
29-01-235-15	0,06	0,17	—	126
29-01-236-01	130	221	—	32,5
29-01-236-02	117	223	—	91,7
29-01-236-03	111	227	—	120
29-01-236-04	111	243	—	138
29-01-236-05	111	278	—	197
29-01-237-01	—	—	153	—
29-01-237-02	—	—	76,5	—
29-01-238-01	—	—	17	—
29-01-238-02	100	250	—	8,66
29-01-238-03	100	250	—	11,1
29-01-238-04	100	250	—	13,2
29-01-241-01	—	—	6,49	—
29-01-241-02	—	—	0,33	0,43
29-01-241-03	—	—	16,6	—
29-01-244-01	100	240	—	5650
29-01-245-01	—	—	51,5	4,51
29-01-252-01	—	—	—	47,8
29-01-252-02	—	—	—	47,8
29-01-254-01	—	—	897	—
29-01-254-02	—	—	171	—
29-01-254-03	—	—	66,8	—
29-01-254-04	—	—	46,7	—
29-01-257-01	100	240	—	211
29-01-257-02	100	240	—	485
29-01-257-03	100	240	—	748
29-01-257-04	100	240	—	984
29-01-257-05	100	240	—	1140
29-01-257-06	100	250	—	284
29-01-257-07	100	250	—	641
29-01-257-08	100	250	—	984
29-01-257-09	100	250	—	1300
29-01-257-10	100	250	—	1560
29-01-258-01	100	220	—	184
29-01-258-02	100	170	—	109
29-01-259-01	100	170	—	—
29-01-260-01	100	170	—	—
29-01-260-02	100	170	—	—
29-01-260-03	100	190	—	—
29-01-260-04	100	205	—	—
29-01-265-01	100	—	—	—
29-01-265-02	100	—	—	—
29-01-265-03	100	—	—	—
29-01-265-04	100	—	—	—
29-01-265-05	100	—	—	—



Шифр норм	Объем грунта, м <sup>3</sup>	Масса грунта, т	Электроэнергия, кВт·ч	Сжатый воздух, 100 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
29-01-265-06	100	—	—	—
29-01-265-07	100	—	—	—
29-01-265-08	100	—	—	—
29-01-265-09	100	—	—	—
29-01-265-10	100	—	—	—
29-01-265-11	100	—	—	—
29-01-265-12	100	—	—	—
29-01-265-13	100	—	—	—
29-01-265-14	100	—	—	—
29-01-265-15	100	—	—	—
29-01-265-16	100	—	—	—
29-01-265-17	100	—	—	—
29-01-265-18	100	—	—	—
29-01-265-19	100	—	—	—
29-01-265-20	100	—	—	—
29-01-265-21	100	—	—	—
29-01-265-22	100	—	—	—
29-01-265-23	100	—	—	—
29-01-265-24	100	—	—	—
29-01-282-01	—	—	—	74,28
29-01-282-02	—	—	—	72,32
29-01-283-01	—	—	—	4,6
29-01-283-02	—	—	—	0,02
29-01-283-03	—	—	—	5,27
29-01-283-04	—	—	—	0,02
29-01-283-05	—	—	—	3,76
29-01-283-06	—	—	—	0,02
29-01-283-07	—	—	—	5,03
29-01-283-08	—	—	—	0,02
29-01-285-01	—	—	—	1,23
29-02-056-01	—	—	—	42,8
29-02-056-02	—	—	—	42,8
29-02-056-03	—	—	—	42,8
29-02-056-04	—	—	—	42,8
29-02-056-05	—	—	—	76,7
29-02-056-06	—	—	—	80,4
29-02-056-07	—	—	—	33,8
29-02-056-08	—	—	—	37,6
29-02-056-09	—	—	—	68,1
29-02-056-10	—	—	—	68,1
29-02-056-11	—	—	—	68,1
29-02-076-01	—	—	—	0,19
29-02-076-02	—	—	—	0,25
29-02-076-03	—	—	—	0,26
29-02-078-01	—	—	—	26,5
29-02-078-02	—	—	—	0,32
29-02-078-03	—	—	—	47,37
29-02-078-04	—	—	—	0,32

Приложение 29.4

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения норм сборника 29 раздела 1**

Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты
--------------------	-------------	-------------	--------------

			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
3.1. Сооружение тоннелей закрытым способом работ под сжатым воздухом при избыточном давлении кПа (атм):				
9,8-118 (0,1-1,2)	29-01-015÷29-01-017, 29-01-027÷29-01-047, 29-01-057÷29-01-091, 29-01-101÷29-01-109, 29-01-120÷29-01-127, 29-01-137÷29-01-166, 29-01-166÷29-01-183, 29-01-193÷29-01-199, 29-01-200, 29-01-209÷29-01-220, 29-01-230÷29-01-260, 29-01-264, 29-01-266, 29-01-271, 29-01-273, 29-02-056 (09÷11), 29-02-057 (05÷06), 29-02-058 (03÷06), 29-02-069 (02÷03), 29-01-285		1,08	1,08
119-147 (1,21-1,5)	то же		1,14	1,14
148-206 (1,51-2,1)	то же		1,26	1,26
207-235 (2,11-2,4)	то же		1,42	1,42
236-265 (2,41-2,7)	то же		1,65	1,65
266-294 (2,72-3)	то же		1,87	1,87
3.2. Сооружение шахтных стволов, тоннелей и других выработок в условиях усиленного капежа:				
прерывающимися струями	29-01-027÷29-01-047, 29-01-57÷29-01-091, 29-01-101÷29-01-109, 29-1-120÷29-01-127, 29-01-140÷29-01-152, 29-01-155÷29-01-158, 29-01-160 (01÷04, 07÷10), 29-01-161, 29-01-173, 29-01-176, 29-01-177, 29-01-193 (01÷02), 29-01-195÷29-01-199, 29-01-230÷29-01-234, 29-01-237, 29-01-240, 29-01-241, 29-01-264, 29-01-285-01		1,08	1,08
непрерывными струями	то же		1,21	1,21

Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
3.3. Разработка грунта в шахтном стволе, в лотке тоннеля и в других выработках, а также при установке тубингов в шахтном стволе и нижних тубингов или блоков в лотке тоннеля при слое воды: св. 10 до 20 см	29-01-001÷29-01-014, 29-01-016 (09-10), 29-01-027÷29-01-047, 29-01-057÷29-01-091, 29-01-098, 29-01-101÷29-01-109, 29-01-111÷29-01-113, 29-01-120÷29-01-127, 29-01-137÷29-01-161, 29-01-172, 29-01-173, 29-01-176, 29-01-177, 29-01-193÷29-01-199, 29-01-200, 29-01-230÷29-01-241, 29-01-262÷29-01-264, 29-01-271, 29-02-056 (09÷11), 29-02-057 (05÷06), 29-02-069 (02÷03), 29-02-070 (01÷02), 29-03-009, 29-01-285		1,17	1,17
св. 20 до 35 см	то же		1,26	1,26
св. 35 см	то же		1,34	1,34
Примечание к пп. 3.1÷3.3: Применение коэффициентов при составлении смет обосновывается проектными данными.				
3.4. Проходка подземных выработок с уклоном, град.: св. 14 до 30	29-01-027÷29-01-047, 29-01-016 (09-10), 29-01-057÷29-01-091, 29-01-098, 29-01-111÷29-01-112, 29-01-172, 29-01-200, 29-01-230÷29-01-235, 29-01-262÷29-01-263, 29-01-271, 29-02-070 (01÷02)		1,14	1,14
св. 30 до 45	то же		1,26	1,26
св. 45	то же		1,46	1,46
3.5. Устройство железобетонных обделок	29-01-137÷29-01-144, 29-01-146÷29-01-147, 29-01-149		1,09	—

Условия применения	Шифр таблиц	Код ресурса	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
3.6. При выполнении работ по откатке грунта и доставке в забой тоннеля материалов автомобильным транспортом	29-01-067 (01-08), 29-01-079 (01-16), 29-01-084 (01-06), 29-01-085 (05-08), 29-01-087 (01-06)	91.03.06-040	0,9	0,7
	29-01-068 (07-12), 29-01-071 (01-10), 29-01-073 (01-10), 29-01-075 (01-10), 29-01-076 (01-10)	91.03.06-035	0,9	0,7
	29-01-236 (01-05)	91.03.06-021	0,9	0,7
	29-01-265 (05-12, 17-24)	91.03.06-022	0,9	0,7

».

1.24. В сборнике 30 «Мосты и трубы»:

1.24.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.24.1.1. Дополнить пунктами 1.30.83 – 1.30.85 следующего содержания:

«1.30.83. Нормой 30-04-010-01 не учтены затраты на эксплуатацию агрегатов для монтажа пролетного строения, а также нормами подраздела 8.17 «Вантовые системы» затраты на эксплуатацию домкратов-натяжителей и грузопассажирских подъемников на пилонах, которые определяются дополнительно на основе календарного времени использования машин согласно графику потребности в основных строительных машинах в проекте организации строительства (ПОС), без учета времени монтажа и демонтажа этих машин, и показателей затрат на эксплуатацию соответствующей машины.

В случае указания в ПОС календарного времени использования машины в месяцах, для перевода этого времени в рабочее время работы машины применяется показатель средней продолжительности работы машины в месяц (маш.-ч), в соответствии с приложением 30.5.

1.30.84. Нормой 30-04-010-01 не учтены затраты на:

- укрупнительную сборку металлоконструкций пролетного строения;
- погрузку пролетного строения и его перемещение к месту монтажа;
- сборку и разборку стальных подмостей;
- изготовление путей перемещения агрегатов для монтажа вантового пролетного строения;
- армирование и бетонирование плиты пролетного строения.

Данные затраты учитываются дополнительно на основании проектной документации по соответствующим ГЭСН.

1.30.85. Нормы табл. с 30-08-141 по 30-08-151 предназначены для определения затрат при строительстве вантовых мостов.».

1.24.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.24.2.1. В подразделе 2.3 «ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ» раздела 2 «ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ» таблицу ГЭСН 30-02-024 «Устройство монолитных железобетонных элементов пролетных строений и монолитных плит сталежелезобетонных пролетных строений мостов и путепроводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-02-024 Устройство монолитных железобетонных элементов пролетных строений и монолитных плит сталежелезобетонных пролетных строений мостов и путепроводов»**

**Состав работ:**

01. Установка и срезка подвесов.
02. Монтаж и демонтаж прогонов.
03. Монтаж элементов ограждения.
04. Изготовление, установка и снятие элементов из брусьев и досок.
05. Подача материалов на пролетное строение.
06. Монтаж и демонтаж деревянной опалубки.
07. Подготовка опалубки к бетонированию.
08. Спуск материалов автокраном на стройплощадку.
09. Установка арматуры отдельными стержнями.
10. Резка и гибка арматуры.
11. Установка закладных деталей и направляющих для виброрейки.
12. Укладка бетонной смеси в конструкции.
13. Монтаж, демонтаж и очистка бетоновода.
14. Уход за бетоном.

**Измеритель: м3**

30-02-024-01 Устройство монолитных железобетонных элементов пролетных строений и монолитных плит сталежелезобетонных пролетных строений мостов и путепроводов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-02-024-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	28,74
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,87
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,13
91.07.02-012	Автобетононасосы, производительность 90 м3/ч	маш.-ч	0,43
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,18
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,18
91.07.04-041	Виброрейки	маш.-ч	0,36
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,36
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,1
91.14.05-051	Цистерны прицепные, емкость 2,5 м3	маш.-ч	0,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,19
91.18.02-001	Станции компрессорные, давление 245 кПа (2,5 ат), производительность 40 м3/мин	маш.-ч	0,11
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные электрические, номинальное усилие 630 кН, мощность 5 кВт	маш.-ч	0,33
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч	1,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-0022	Смазка эмульсол	кг	0,0076
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0082
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,06
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,34
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3992
01.7.06.14-0041	Ленты на тканевой основе ламинированные полиэтиленом с липким слоем с одной стороны для герметизации и изоляции, цвет серый, ширина 48 мм, толщина 0,18 мм	10 м	0,42
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	23,9
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,78
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное,	м2	23,9

01.7.15.03-0042	поверхностная плотность 550 г/м <sup>2</sup> Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,03
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0015
04.1.02.04	Смеси бетонные тяжелого бетона для транспортного строительства	м <sup>3</sup>	1,015
04.3.02.08-0020	Смеси сухие гидроизоляционные на полимерцементной основе для защиты поверхности бетонных, железобетонных конструкций и камня, эксплуатируемых в подземных условиях, класс В45 (М600), F300, W10-W20, крупность заполнителя до 0,70 мм, расход 3,5 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 2 мм	кг	0,294
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0023
07.2.07.11	Опора для трубопроводов подвижная стальная из горячекатаных профилей	т	0,0042
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	1,4
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,0301
08.3.12.07-0001	Направляющие металлические для виброрейки (рельс-формы)	м	1,17
08.4.01.02	Детали закладные	т	П
08.4.03.03	Арматура	т	П
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,0066
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,0063
11.1.03.06-0123	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт I	м <sup>3</sup>	0,04
11.2.11.02-0011	Фанера бакелизированная марка ФБС, толщина 18 мм	м <sup>3</sup>	0,0194
11.3.03.15-1014	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 40 мм	100 шт	0,173

».

1.24.2.2. В разделе 4 «СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ» таблицу ГЭСН 30-04-004 «Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-04-004 Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м**

**Состав работ:**

01. Устройство нижних и верхних накаточных путей.
02. Изготовление анкерных приспособлений.
03. Запасовка и крепление тяговых тормозных полиспастов с отводными блоками.
04. Установка лебедок.
05. Укладка катков между накаточными путями.
06. Опускание пролетного строения на катки домкратами.
07. Поперечная передвижка пролетного строения.
08. Установка пролетного строения домкратами на опорные части с устройством и разборкой клеток.
09. Разборка накаточных путей и других приспособлений.

**Измеритель: пролетное строение**

Поперечная передвижка стальных пролетных строений мостов по готовому основанию на расстояние до 10 м расчетным пролетом длиной:

- 30-04-004-01 до 80 м
- 30-04-004-02 свыше 80 до 110 м
- 30-04-004-03 свыше 110 до 160 м

На каждые дополнительные 10 м передвижки добавлять к норме:

- 30-04-004-04 30-04-004-01
- 30-04-004-05 30-04-004-02
- 30-04-004-06 30-04-004-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-04-004-01	30-04-004-02	30-04-004-03	30-04-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	567	648	911	117
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,84	59,35	162,89	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	5,94	6,6	10,79	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	86,12			
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч		103,78	301,79	
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН	маш.-ч	23,2	27,8	57,1	15,9

91.14.02-001	(5 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,22	0,27	0,01
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	13,55	13,55	13,55	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,78	0,78	0,78	
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,56	0,56	0,84	
91.19.10-022	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные, подача до 320 м3/ч, напор до 50 м	маш.-ч	43,06	51,89	150,89	
91.21.09-011	Молотки клепальные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,56	0,56	0,84	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00059	0,00064	0,00081	0,00015
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,61	0,61	0,78	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,07	3,07	3,91	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,442	0,442	0,6656	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,5	0,5	0,5	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	6	6	9	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0034	0,0034	0,02	
01.7.15.08-0025	Заклепки стальные с полукруглой головкой, диаметр 24 мм, длина 120-180 мм	т	0,004	0,004	0,006	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,19	0,23	0,49	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,127	0,127	0,183	0,0421
08.2.02.05-0048	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 22,5 мм	10 м	1,87	1,87	1,87	
08.3.04.02-0204	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали 09Г2С, 12Г2С, диаметр 30-195 мм	т	0,005	0,005	0,007	
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т	0,06	0,06	0,1	
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,07	0,07	0,07	
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,7	0,7	0,94	
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые (бревна) хвойных пород (сосна, ель) неокоренные для свай, длина 4,5-13 м, диаметр 22-34 см, сорт I-III	м3	0,58	0,66	0,79	
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м3	2,27	2,44	3,2	0,92
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,23	0,23	0,23	
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	36,8	36,8	73,7	15,5
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,02	0,03	0,05	0,01
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	П	П	П	
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	т	1,64	2,19	3,3	0,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-04-004-05	30-04-004-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	142	198
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	20,5	46,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00015	0,00015
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0421	0,0421
11.1.03.01-0066	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-	м3	0,92	0,92

25.1.01.04-0033	6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II Шпала из древесины хвойных пород, непротитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	21,1	26,4
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,01	0,01
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	т	0,94	1,18

».

1.24.2.3. Раздел 4 «СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 30-04-010 Монтаж вантовых стальных пролетных строений навесным способом с применением специального подъемного агрегата**

**Состав работ:**

01. Монтаж со стороны пилона путей перемещения монтажного агрегата для подъема блока.
02. Монтаж закладных деталей.
03. Устройство средств подмащивания для объединения блоков.
04. Монтаж и демонтаж временных связей объединения поясов блоков пролетного строения.
05. Пескоструйная обработка накладок и участков фрикционных соединений.
06. Очистка воздухом накладок и участков фрикционных соединений.
07. Подъем вантового металлического пролетного строения.
08. Сверление отверстий на монтаже при несовпадении осей технологических отверстий.
09. Монтаж накладок, вставок (вкладышей) и прокладок.
10. Постановка высокопрочных болтовых комплектов на накладки с затяжкой до 70% от расчетного усилия.
11. Сварка стыков нижних и верхних поясов главных балок.
12. Заварка роспусков по верхним и нижним поясам.
13. Установка продольных прогонов.
14. Оформление фрикционных соединений прогонов с поперечными балками.
15. Затяжка (тарировка) до проектного усилия высокопрочных болтовых комплектов.
16. Заполнение герметиком зазоров стыка и герметизация соединения по контуру накладок.
17. Монтаж вставок путей перемещения монтажных подмостей.
18. Демонтаж закладных деталей.
19. Перемещение передвижных подмостей.
20. Демонтаж путей перемещения монтажного агрегата.

**Измеритель: т**

30-04-010-01 Монтаж вантовых стальных пролетных строений навесным способом с применением специального подъемного агрегата: вес блока до 140 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-04-010-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	18,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,04
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5,28
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	5,96
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	7,25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.19-092	Гайковерты ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,46
91.05.05-504	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	0,02
91.05.09-005	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,68
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	0,17
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,02
91.14.05-014	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	0,02
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки	маш.-ч	1,39
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	0,53
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,69
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.09-0001	Газ сварочный (смесь аргона и углекислого газа)	м3	0,1337
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,9537
01.7.11.04-0081	Проволока сварочная омедненная СВ-08Г2С, диаметр 1,2 мм	т	0,0005
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ	кг	0,1507



01.7.15.02-0094	13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М16-24, длина 50-200 мм	т	П
01.7.15.05-0016	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)	т	П
01.7.15.11-1010	Шайбы стальные круглые, класс точности С, диаметр отверстия М20-24	т	П
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм	шт	0,001
01.7.17.08-0001	Купрошлак	т	0,0205
07.3.02.03	Пролетные строения мостов стальные	т	1
08.3.01.02-0003	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20К-40К	т	0,0007
08.4.01.02	Детали закладные	т	0,002
14.1.05.02-0106	Клей-герметик полиуретановый однокомпонентный, объем 310 мл	шт	0,0055
14.5.11.09-0105	Шпатлевка ЭП-0010	т	0,00001

».

1.24.2.4. В подразделе 8.5 «ТРОТУАРЫ НА МОСТАХ И ПУТЕПРОВОДАХ ПОД АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-018 «Устройство тротуаров на мостах и путепроводах под автомобильные дороги» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-018 Устройство тротуаров на мостах и путепроводах под автомобильные дороги**

**Состав работ:**

01. Установка тротуарных блоков.
02. Установка закладных деталей.
03. Прикрепление тротуарных блоков к плите проезжей части.
04. Очистка и окраска поверхности тротуаров.
05. Устройство и заполнение штрабы вдоль тротуаров мастикой.
06. Заполнение швов тротуарными блоками мастикой.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

30-08-018-01 Устройство тротуаров на мостах и путепроводах под автомобильные дороги

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-018-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	783
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	28,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	27,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	68,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0032	Мастика битумно-бутилкаучуковая холодная	т	0,572
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	47
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	342,8
05.1.08.01	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	100
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40х4 мм	т	0,051
08.3.08.01-0004	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 180-200 мм, толщина 11-16 мм	т	0,86
11.1.03.06-0076	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV	м <sup>3</sup>	0,13
14.2.06.03-0511	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе этилгидросилоксановом полимере	т	0,051
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	8,11
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,002

».

1.24.2.5. Подраздел 8.7 «ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ МОСТОВ, ОПОР МОСТОВ И ТРУБ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 30-08-134 Устройство системы гидроизоляции на основе эластомерного**

## гидроизоляционного материала на поверхность железобетонных и металлических плит проезжей части мостовых сооружений

### Состав работ:

Для нормы 30-08-134-01:

01. Обеспыливание поверхности.

02. Нанесение грунтовочного состава аппаратом безвоздушного распыления.

Для нормы 30-08-134-02:

01. Нанесение грунтовочного состава аппаратом безвоздушного распыления.

Для нормы 30-08-134-03:

01. Обеспыливание поверхности.

02. Нанесение эластомерного покрытия способом напыления.

Для нормы 30-08-134-04:

01. Нанесение эластомерного покрытия способом напыления.

Для нормы 30-08-134-05:

01. Обеспыливание поверхности.

02. Нанесение адгезионного слоя вручную валиками.

Для нормы 30-08-134-06:

01. Нанесение адгезионного слоя вручную валиками.

### Измеритель: 1000 м2

30-08-134-01	Нанесение грунтовочно-защитного гидроизоляционного покрытия на поверхность железобетонных и металлических плит проезжей части мостовых сооружений аппаратом безвоздушного распыления, толщиной мокрого слоя 200 мкм
30-08-134-02	На каждые 25 мкм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 30-08-134-01
30-08-134-03	Нанесение эластомерного гидроизоляционного материала на поверхность железобетонных и металлических плит проезжей части мостовых сооружений, толщиной мокрого слоя 1,5 мм
30-08-134-04	На каждые 0,1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 30-08-134-03
30-08-134-05	Нанесение полимерного адгезионного поверхностного слоя покрытия на поверхность железобетонных и металлических плит проезжей части мостовых сооружений валиками, толщиной мокрого слоя 350 мкм
30-08-134-06	На каждые 100 мкм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 30-08-134-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-134-01	30-08-134-02	30-08-134-03	30-08-134-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	41,16	5,01	22,84	1,44
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,25	0,03	1,58	0,12
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	16,15	1,86	7,98	0,44
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	12,38	1,56	6,64	0,44
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	12,38	1,56	6,64	0,44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,43	0,03	8,54	0,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.13-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т	маш.-ч	0,13	0,03	0,79	0,06
91.13.03-558	Системы для нанесения высоковязких защитных покрытий на базе автомобиля, производительность до 8 л/мин, рабочее давление до 24 МПа	маш.-ч			6,45	0,43
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,3		1,3	
91.21.01-023	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 5 л/мин	маш.-ч	12,02	1,51		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
14.2.05.06	Состав двухкомпонентный гидроизоляционный эластомерный на полимерной основе для антикоррозионной защиты железобетонных и металлических поверхностей	кг			2 342,22	156,56
14.4.01.09	Грунтовка двухкомпонентная эпоксидная аминного отверждения для защиты железобетонных и металлических поверхностей	кг	294,58	37,08		
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,071	0,0089	0,0026	0,0002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-134-05	30-08-134-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	17,42	4,59
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,25	0,06
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	11,23	2,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,97	0,85

2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,97	0,85
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,43	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.13-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т	маш.-ч	0,13	0,03
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,3	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
14.2.01.04	Композиция эпоксидная двухкомпонентная с содержанием битума, уретана и ксилола для создания адгезионного защитного слоя между асфальтом и полимерным покрытием	кг	384,19	110,21

1.24.2.6. В подразделе 8.16 «ОГРАЖДЕНИЕ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-131 «Устройство дорожного тросового ограждения» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 30-08-131 Устройство дорожного тросового ограждения»

##### Состав работ:

Для нормы 30-08-131-01:

01. Разметка и нарезка контура карты под бетонный фундамент.
02. Вырубка асфальтобетона.
03. Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автомобиль-самосвал.
04. Зачистка дна и стенок котлована под фундамент.
05. Установка анкерных устройств.
06. Укладка и уплотнение бетонной смеси.
07. Установка анкерных плит.
08. Обрезка и обжим тросов.
09. Установка тросов на анкерные плиты с фиксацией гайками.

Для нормы 30-08-131-02:

01. Разметка мест под стойки.
02. Сверление отверстий под закладные детали.
03. Установка закладных деталей.
04. Установка стоек ограждения.
05. Раскатка тросов с установкой на стойки.
06. Натяжение тросов с затяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах.
07. Окончательное натяжение тросов с протяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах.
08. Установка элементов световозвращающих и крышек с ограничивающими пластинами.

Для нормы 30-08-131-03:

01. Разметка мест под стойки.
02. Сверление отверстий под закладные детали.
03. Установка закладных деталей.
04. Установка стоек ограждения.
05. Раскатка тросов с установкой на стойки.
06. Натяжение тросов с затяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах.
07. Разрезание тросов, обжим концов и фиксация их соединительными муфтами.
08. Окончательное натяжение тросов с протяжкой гаек, фиксирующих тросы на анкерных плитах, и подтяжкой соединительных муфт.
09. Установка элементов световозвращающих и крышек с ограничивающими пластинами.

**Измеритель:** 100 шт (норма 30-08-131-01); 100 м (нормы с 30-08-131-02 по 30-08-131-03)

30-08-131-01	Устройство концевых анкерных блоков при сопряжении дорожного тросового ограждения, 8 тросов
	Устройство дорожного тросового ограждения (без концевых элементов) с шагом стоек 3 м на мостовых сооружениях, 4 троса:
30-08-131-02	длина ограждения до 300 м
30-08-131-03	длина ограждения свыше 300 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-131-01	30-08-131-02	30-08-131-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	684,18		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		43,1	47,43
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	428,5	29,97	27,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	17,5		
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-	маш.-ч		2,48	2,7

91.06.03-047	манипулятором, грузоподъемность 4 т				
91.07.04-001	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,49	0,81
91.08.06-003	Вибраторы глубинные	маш.-ч	30,25		
91.13.01-032	Нарезчики швов, максимальная глубина резки 200 мм, мощность 9 кВт (12 л.с.)	маш.-ч	36,25		
91.14.01-004	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	286	19,19	16,57
91.14.03-001	Автобетоносмесители, объем барабана 7 м <sup>3</sup>	маш.-ч	30,25		
91.16.01-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	17,5		
91.18.01-007	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	30,25	8,3	8,49
91.19.10-031	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	47		
91.21.10-002	Станции насосные гидравлические для привода гидродомкратов, давление до 10 МПа	маш.-ч	55,75		0,32
91.21.15-001	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	47		
91.21.16-011	Бензорезы, мощность двигателя 3 кВт (4 л.с.)	маш.-ч	55,75		0,32
	Прессы арматурные для стыкования арматуры периодического профиля диаметром от 20 до 36 мм	маш.-ч	55,75		0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.05-0026	Гайки стальные оцинкованные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)	кг	230,9		
01.7.15.05-0027	Гайки стальные оцинкованные шестигранные, диаметр резьбы М24	т	0,2978		
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	53,835		
01.7.15.12	Шпильки	шт	800		
04.1.02.03-0012	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для дорожных и аэродромных покрытий и оснований, класс В35 (М450)	м <sup>3</sup>	342,7		
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм	т	1,443		
08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях), поставляемые отдельно	т	П		
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	3,2		
14.1.06.06-1026	Состав клеевой двухкомпонентный инъекционный на основе эпоксидной смолы для легкого и тяжелого бетона, температура эксплуатации от +5 °С до +40 °С, сейсмостойкость 7-9 баллов, объем 585 мл	шт		9,04	9,04

».

1.24.2.7. Раздел 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» дополнить подразделом 8.17 «ВАНТОВАЯ СИСТЕМА» следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 30-08-141 Изготовление вантовых арматурных прядей**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-141-01:

01. Нарезка и укладка настила из геотекстиля.
02. Установка и распаковка катушки в бухторазмотчике.
03. Приварка упоров для первой и последующих прядей.
04. Подача пряди из бухторазмотчика вручную на обрезной стол.
05. Снятие полимерной оболочки на проектную длину от края.
06. Сглаживание и смазка края обрезанной оболочки.
07. Выделение центральной проволоки конца пряди.
08. Сглаживание торцов центральной и периферических проволок.
09. Размотка пряди на полную расчетную длину.
10. Обрезка и освобождение пряди из фиксатора.
11. Перемещение и укладка готовой пряди на месте временного хранения.
12. Срезка упоров для первой и последующих прядей.

Для нормы 30-08-141-02:

01. Установка и распаковка катушки в бухторазмотчике.
02. Подача пряди из бухторазмотчика вручную на обрезной стол.
03. Снятие полимерной оболочки на проектную длину от края.
04. Сглаживание и смазка края обрезанной оболочки.
05. Выделение центральной проволоки конца пряди.
06. Сглаживание торцов центральной и периферических проволок.

07. Размотка пряжи на полную расчетную длину.  
 08. Обрезка и освобождение пряжи из фиксатора.  
 09. Перемещение и укладка готовой пряжи на месте временного хранения.  
 Для нормы 30-08-141-03:  
 01. Установка и распаковка катушки в бухторазмотчике.  
 02. Размотка пряжи на полную расчетную длину.  
 03. Перемещение и укладка готовой пряжи на месте временного хранения.

**Измеритель: 10 шт**

- 30-08-141-01 Изготовление первой вантовой арматурной пряжи длиной 100 м каждая  
 30-08-141-02 Изготовление второй и последующих вантовых арматурных прядей длиной 100 м каждая  
 30-08-141-03 При изменении длины вантовых арматурных прядей на 10 м добавлять (исключать) к нормам 30-08-141-01, 30-08-141-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-141-01	30-08-141-02	30-08-141-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	23,45	13,38	0,83
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	10,99	6,55	0,65
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	12,46	6,83	0,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,01
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	0,8		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,982	1,782	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,67		
01.7.12.05-1004	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	66,2		
01.7.17.06-0091	Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм	шт	1,19	0,3	
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	1,01	0,4	
08.2.03.01	Прядь вантовая оцинкованная семипроволочная в смазке и индивидуальной оболочке	т	1,292	1,292	0,1292
14.5.06.03-0001	Паста ВНИИ НП-232	кг	0,02	0,02	

### Таблица ГЭСН 30-08-142 Изготовление вантовой оболочки

**Состав работ:**

Для норм с 30-08-142-01 по 30-08-142-03:

01. Перемещение материалов и технологических тележек к месту производства работ.  
 02. Установка прижимного кольца антивандальной трубы с прокладкой на оболочку.  
 03. Очистка и обезжиривание фланца, оболочки, прижимного кольца антивандальной трубы и прокладки.  
 04. Установка заглушки на свободный конец трубы.  
 05. Установка и фиксация в центраторе фланца и оболочки.  
 06. Торцевание и сварка фланца и оболочки.  
 07. Укрытие сварного шва, прижимного кольца, прокладки, фланца.  
 08. Продольное перемещение сваренного фрагмента оболочки с подстановкой технологических тележек.  
 09. Установка и фиксация следующего элемента оболочки.  
 10. Торцевание и сварка сваренного фрагмента оболочки со следующим элементом оболочки.  
 11. Укрытие сварного шва.  
 12. Продольное перемещение сваренного фрагмента оболочки с подстановкой технологических тележек.  
 13. Упаковка конца вантовой оболочки.

Для норм с 30-08-142-04 по 30-08-142-06:

01. Установка и фиксация следующего элемента оболочки.  
 02. Торцевание и сварка сваренного фрагмента оболочки со следующим элементом оболочки.  
 03. Укрытие сварного шва.  
 04. Продольное перемещение сваренного фрагмента оболочки с подстановкой технологических тележек.

**Измеритель: шт**

Изготовление вантовой оболочки длиной 100 м, диаметр:

- 30-08-142-01 до 160 мм  
 30-08-142-02 свыше 160 до 315 мм  
 30-08-142-03 свыше 315 до 355 мм  
 При изменении длины вантовой оболочки на 10 м добавлять (исключать):  
 30-08-142-04 к норме 30-08-142-01  
 30-08-142-05 к норме 30-08-142-02  
 30-08-142-06 к норме 30-08-142-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-	30-08-	30-08-	30-08-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------

			142-01	142-02	142-03	142-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	19,33	21,87	27	1,62
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,81	9,87	12,02	0,72
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	10,52	12	14,98	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.04-053	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	4,98			0,46
91.17.04-054	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч		5,9		
91.17.04-055	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч			7,73	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0022	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм	м	6,73	10	16,76	0,57
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	1,02	1,5	2,49	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,73	1,1	1,86	0,0667
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,29	0,44	0,7492	0,026
24.3.03.15	Оболочка вантовая	м	102	102	102	10,2
24.3.05.21	Фланец полиэтиленовый для оболочки вантовой	шт	1	1	1	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-142-05	30-08-142-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1,84	2,33
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,81	1,02
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,03	1,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.04-054	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	0,54	
91.17.04-055	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч		0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.03-0022	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм	м	0,85	1,43
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,169
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,04	0,068
24.3.03.15	Оболочка вантовая	м	10,2	10,2

### Таблица ГЭСН 30-08-143 Изготовление компенсационной трубы вантовой оболочки

#### Состав работ:

01. Перемещение материалов и технологических тележек к месту производства работ.
02. Очистка и обезжиривание фланца и компенсационной трубы.
03. Установка и фиксация в центраторе фланца и компенсационной трубы.
04. Торцевание и сварка фланца с компенсационной трубой.
05. Резка компенсационной трубы до проектной длины и торцевание.
06. Установка заглушки и укрытие концов готовой компенсационной трубы.
07. Перемещение готовой компенсационной трубы к месту временного хранения.

#### Измеритель: шт

Изготовление компенсационной трубы вантовой оболочки длиной 100 м, диаметр:

30-08-143-01	до 160 мм
30-08-143-02	свыше 160 до 315 мм
30-08-143-03	свыше 315 до 355 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-143-01	30-08-143-02	30-08-143-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,38	3,63	4,12
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,9	2,06	2,39
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,48	1,57	1,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.04-053	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	0,72		
91.17.04-054	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч		0,8	

91.17.04-055	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч			0,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0396	0,0528	0,0792
01.7.06.03-0022	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм	м	0,8	1,1	1,7
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	0,4	0,55	0,85
01.7.17.09-1071	Полотна для пилы сабельной, длина 300 мм	100 шт	0,125	0,2	0,35
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,16	0,23	0,37
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,064	0,088	0,136
24.3.03.15	Оболочка вантовая	м	П	П	П
24.3.05.21	Фланец полиэтиленовый для оболочки вантовой	шт	1	1	1

### Таблица ГЭСН 30-08-144 Монтаж вантовых анкеров

#### Состав работ:

01. Снятие прижимной пластины с анкера на месте временного хранения.
02. Обмотка анкера полиэтиленовой пленкой.
03. Монтаж регулировочных шайб анкера.
04. Регулировка положения опорной гайки на анкере.
05. Строповка с помощью рым-гаек и подача анкера к месту монтажа.
06. Установка анкера в проектное положение на регулировочные шайбы.
07. Крепление анкера в проектном положении.
08. Смазка конических отверстий анкера.
09. Обмотка анкера полиэтиленовой пленкой.

#### Измеритель: шт

- 30-08-144-01 Монтаж активного анкера на пролетном строении  
30-08-144-02 Монтаж пассивного анкера на пилоне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-144-01	30-08-144-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	8,57	11,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,66	3,77
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	4,99	5,34
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	1,92	1,94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-021	Краны башенные, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,06	0,41
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,66	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,45
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	0,65	
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	0,72	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,517	0,2783
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	3,375	2,7
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,653	1,385
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0001	0,0001
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт	0,25	0,25
07.3.03.01	Анкер вантовый регулируемый активный	КОМПЛ	1	
07.3.03.02	Анкер вантовый нерегулируемый пассивный	КОМПЛ		1
14.5.06.03-0001	Паста ВНИИ НП-232	кг	0,075	0,093

### Таблица ГЭСН 30-08-145 Сборка и монтаж вантовой оболочки

#### Состав работ:

Для нормы 30-08-145-01:

01. Обрезка вантовой оболочки на расчетную длину с торцеванием.
02. Подача элементов вантовой оболочки к месту сборки.
03. Соединение корпуса верхнего девиатора с верхней направляющей трубой.
04. Соединение корпуса верхнего девиатора с компенсационной трубой.
05. Установка корпуса верхнего девиатора с верхней направляющей трубой и компенсационной трубой на вантовую оболочку.
06. Установка на вантовую оболочку подъемного хомута.
07. Устройство защиты кромки верхней направляющей трубы.
08. Установка скоб для подъема и страховочной цепи, соединенной с корпусом верхнего девиатора.
09. Протяжка первой пряди, направляющего и тяжного тросиков в вантовую оболочку.
10. Установка удерживающего устройства для фиксации первой пряди и тросиков в вантовой оболочке.

Для нормы 30-08-145-02:

01. Подача элементов к месту сборки.
02. Установка антивандальной трубы на вантовую оболочку.
03. Установка корпуса нижнего девиатора с прокладкой на вантовую оболочку.
04. Установка крепежного (упорного) хомута на вантовую оболочку.
05. Установка металлического кольца (прижимного фланца) на верхнюю часть антивандальной трубы.
06. Установка упорного уголка на корпус нижнего девиатора.
07. Соединение крепежного (упорного) хомута с упорным уголком на корпусе нижнего девиатора.

Для нормы 30-08-145-03:

01. Подача элементов к месту сборки.
02. Установка антивандальной трубы на вантовую оболочку.
03. Установка корпуса демпфера с прокладкой на вантовую оболочку.
04. Установка крепежного (упорного) хомута на вантовую оболочку.
05. Установка металлического кольца (прижимного фланца) на верхнюю часть антивандальной трубы.
06. Установка упорного уголка на корпус демпфера.
07. Соединение крепежного (упорного) хомута с упорным уголком на корпусе демпфера.

Для нормы 30-08-145-04:

01. Перемещение насосной станции, гидродомкрата и инструмента по фронту работ.
02. Подача вантовой оболочки к месту подъема.
03. Строповка и подъем нижней части вантовой оболочки на пролетном строении.
04. Строповка и подъем верхней части оболочки до технологического отверстия пилона.
05. Подтягивание верхней части оболочки к пассивному анкеру.
06. Запасовка верхнего конца первой пряди в пассивный анкер и фиксация клиновым зажимом.
07. Подтягивание нижней части оболочки к активному анкеру.
08. Заправка нижнего конца первой пряди в активный анкер.
09. Установка датчика натяжения, клинового зажима и гидродомкрата.
10. Натяжение первой пряди с перехватами на 50% от проектного значения.
11. Натяжение первой пряди до проектного значения с выдержкой.
12. Фиксация первой пряди.
13. Снятие гидродомкрата.
14. Монтаж проставки на активный анкер.

Для нормы 30-08-145-05:

01. Строповка и подъем верхней части оболочки до технологического отверстия пилона.

**Измеритель: шт**

- 30-08-145-01 Сборка верхней части вантовой оболочки с корпусом верхнего девиатора  
 30-08-145-02 Сборка нижней части вантовой оболочки с корпусом нижнего свободного девиатора  
 30-08-145-03 Сборка нижней части вантовой оболочки с корпусом внутренней демпферной установки  
 30-08-145-04 Монтаж вантовой оболочки длиной 100 м  
 30-08-145-05 При изменении длины оболочки на 10 м добавлять (исключать) к норме 30-08-145-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-145-01	30-08-145-02	30-08-145-03	30-08-145-04	30-08-145-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	5,71	2,41	2,68	17,67	0,37
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,96	1,63	1,81	7,51	0,15
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,75	0,78	0,87	10,16	0,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,08	0,37	0,46	2,97	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-021	Краны башенные, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,08			1,22	0,03
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,37	0,46	1,75	0,03
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч				0,9	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч				0,32	
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч				1	
91.17.04-054	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 160 до 315 мм	маш.-ч	0,37				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1544				
01.7.06.03-0022	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм	м	14	5	5		
01.7.12.05-1004	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	3				
01.7.17.09-1071	Полотна для пилы сабельной, длина 300 мм	100 шт	0,05				
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	4,1	1,89	1,89		



01.7.19.13-0021	Резина уплотнительная к профилю НЧП	10 м	0,18				
-----------------	-------------------------------------	------	------	--	--	--	--

### Таблица ГЭСН 30-08-146 Монтаж вантовых арматурных прядей

#### Состав работ:

Для нормы 30-08-146-01:

01. Подача челнока с куплером в оболочку и спуск с пилона на пролетное строение.
02. Перемещение вантовой пряди от места временного хранения к нижней части вантовой оболочки.
03. Подсоединение готовой вантовой пряди к челноку через оболочку.
04. Подъем вантовой пряди до уровня пилона.
05. Соединение вантовой пряди с системой заправки в пассивный анкер и отсоединение челнока.
06. Протяжка пряди через пассивный анкер.
07. Проверка длины технологического выпуска.
08. Подача троса системы заправки прядей с куплером в соответствующее отверстие активного анкера.
09. Фиксация пряди в пассивном анкере установкой клинового зажима с опрессовкой.
10. Заправка нижнего конца пряди в активный анкер.
11. Установка клинового зажима пряди, втулки для фиксации клинового зажима (опрессовки), гидродомкрата, клинового зажима гидродомкрата.
12. Натяжение пряди до проектного значения с перехватами, выдержкой и фиксацией.
13. Снятие гидродомкрата.
14. Замер свободного конца пряди.
15. Установка и фиксация прижимной пластины на обойму пассивного и активного анкера.
16. Демонтаж проставки с активного анкера.

Для нормы 30-08-146-02:

01. Подача челнока с куплером в оболочку и спуск с пилона на пролетное строение.
02. Подъем вантовой пряди до уровня пилона.

#### Измеритель: шт

- 30-08-146-01 Монтаж вантовых арматурных прядей длиной 100 м каждая  
 30-08-146-02 При изменении длины вантовых арматурных прядей на 10 м добавлять (исключать) к норме 30-08-146-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-146-01	30-08-146-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,76	0,13
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	2,05	0,07
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,71	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,27	0,02
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,07	
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	0,38	0,02

### Таблица ГЭСН 30-08-147 Монтаж направляющих труб

#### Состав работ:

Для нормы 30-08-147-01:

01. Зачистка и продувка поверхности пролетного строения, резьбовых отверстий и наданкерной камеры в пролетном строении.
02. Перемещение нижней направляющей трубы к месту установки.
03. Установка нижней направляющей трубы в проектное положение.
04. Временная фиксация нижней направляющей трубы.
05. Финишная фиксация в проектное положение направляющей трубы к опалубочной трубе.
06. Обезжиривание и обеспыливание поверхности стыка и болтовых соединений.
07. Приготовление двухкомпонентного герметика.
08. Герметизация стыка нижней направляющей трубы с пролетным строением и мест примыкания винтов к направляющей трубе.

Для нормы 30-08-147-02:

01. Фиксация оболочки.
02. Перемещение верхней части вантовой оболочки вдоль прядей до стыковки верхней направляющей трубы с фланцем опалубочной трубы пилона.
03. Установка верхней направляющей трубы в проектное положение.
04. Зачистка зон прихваток.
05. Сварка прихваток с последующей зачисткой.
06. Укрытие оболочки на период сварочных работ стеклотканью.
07. Установка керамической защиты на внутренней поверхности направляющей трубы.

Для норм с 30-08-147-03 по 30-08-147-04:

01. Зачистка зоны шва.
02. Послойная сварка с зачисткой верхней направляющей трубы.

#### Измеритель: шт (нормы с 30-08-147-01 по 30-08-147-02); м шва (нормы с 30-08-147-03 по 30-08-147-04)

- 30-08-147-01 Монтаж нижней направляющей трубы  
 30-08-147-02 Монтаж верхней направляющей трубы

30-08-147-03 При применении полуавтоматической сварки в среде защитных газов добавлять к норме 30-08-147-02  
 30-08-147-04 При применении ручной электродуговой сварки добавлять к норме 30-08-147-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-147-01	30-08-147-02	30-08-147-03	30-08-147-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,56	8,47	1,58	2,94
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		1,93	0,74	1,34
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,56	3,86		
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч		2,68	0,84	1,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85	1,44		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-021	Краны башенные, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,12	1,44		
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,18			
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч		3,27	0,72	1,45
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч		0,12		0,9
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки	маш.-ч			0,46	
91.18.01-008	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин	маш.-ч	0,55			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.09-0001	Газ сварочный (смесь аргона и углекислого газа)	м3			0,517	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,2717	0,682	1,155
01.7.06.03-0022	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм	м		2,54		
01.7.11.04-0081	Проволока сварочная омедненная СВ-08Г2С, диаметр 1,2 мм	т			0,74	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг		0,106		1,231
01.7.15.02-0066	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М20 (М22), длина 40-200 мм	т	0,00235			
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	0,229			
01.7.17.07-0052	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 150x20x32 мм	шт		0,25	0,12	0,12
01.7.17.10-0200	Борфреза тип F, диаметр режущей части 16 мм, длина режущей части 25 мм, тип зуба М, диаметр хвостовика 6 мм, длина хвостовика 40 мм	шт			0,02	0,02
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,094			
07.3.03.11	Направляющая труба нижняя	шт	1			
07.3.03.12	Направляющая труба верхняя	шт		1		
12.2.03.11-0023	Ткань стеклянная конструкционная Т-11	м2		2,54		
14.5.01.06-0019	Герметик полиуретановый двухкомпонентный морозостойкий, состоящий из пасты на основе полиола (компонент А), отвердителя на основе полиуретанового преполимера (компонент В), для герметизации деформационных швов строительных конструкций с деформацией не более 25 %	кг	2,09			
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,075			
17.1.02.05-0050	Подкладка керамическая на алюминиевой самоклеящейся пленке для сварки, ширина подкладки 85 мм, длина подкладки 600 мм, диаметр стержня 9 мм	кг		0,43		

**Таблица ГЭСН 30-08-148 Монтаж демпферных установок, девиаторов вантовой системы и антивандальных труб**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-148-01:

01. Фиксация оболочки и корпуса верхнего девиатора с компенсационной трубой.
02. Установка устройства для сжатия вантового пучка.
03. Установка заглушек.
04. Сжатие пучка прядей.
05. Нанесение смазки на пряди вантового пучка.
06. Установка верхнего свободного девиатора.
07. Демонтаж устройства для сжатия вантового пучка.
08. Установка корпуса верхнего девиатора в проектное положение.

09. Демонтаж верхнего подъемного хомута оболочки и нижнего упорного хомута.
10. Спуск и крепление к фланцу вантовой оболочки с антивандальной трубой и корпусом внутреннего демпфера (нижнего свободного девиатора).
11. Подъем корпуса верхнего девиатора с компенсационной трубой по вантовому пучку.
12. Совмещение фланцев корпуса верхнего девиатора и верхней направляющей трубы.
13. Укрытие незащищенной части пучка.

Для нормы 30-08-148-02:

01. Фиксация оболочки с антивандальной трубой и корпусом девиатора к пролетному строению.
02. Демонтаж временного упора.
03. Установка устройства для сжатия вантового пучка.
04. Установка заглушек.
05. Сжатие пучка прядей.
06. Смазка прядей в месте установки девиатора.
07. Установка девиатора в проектное положение.
08. Демонтаж устройства для сжатия вантового пучка.
09. Установка корпуса девиатора в проектное положение.
10. Спуск оболочки с антивандальной трубой до проектного положения.

Для нормы 30-08-148-03:

01. Фиксация оболочки с антивандальной трубой и корпусом демпфера к пролетному строению.
02. Демонтаж временного упора.
03. Установка устройства для сжатия вантового пучка.
04. Установка заглушек.
05. Сжатие пучка прядей.
06. Смазка прядей в месте установки девиатора внутренней демпферной установки.
07. Установка девиатора внутренней демпферной установки.
08. Демонтаж устройства для сжатия вантового пучка.
09. Установка хомута внутренней демпферной установки в проектное положение.
10. Установка корпуса демпфера в проектное положение.
11. Установка гидравлических демпферов на хомут.
12. Установка кронштейнов для крепления гидравлических демпферов.
13. Смазка соединений.
14. Крепление гидравлических демпферов к колпакам.
15. Крепление колпаков демпфера к корпусу внутренней демпферной установки.
16. Спуск оболочки с антивандальной трубой до проектного положения.

**Измеритель: шт**

- 30-08-148-01 Монтаж верхнего свободного девиатора  
 30-08-148-02 Монтаж нижнего свободного девиатора и антивандальной трубы  
 30-08-148-03 Монтаж внутренней демпферной установки и антивандальной трубы в нижней части вантовой оболочки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-148-01	30-08-148-02	30-08-148-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	13,71	5,52	8,53
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	5		
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	8,71	5,52	8,53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,87	1,18	1,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-021	Краны башенные, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,34	0,1	0,1
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,53	1,08	1,21
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	3,44	1,51	2,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0049	Смазка Торсиол-55	кг	0,08	0,1	0,1
01.3.01.06-1018	Смазка ЦИАТИМ-221	кг			0,2
01.7.06.03-0022	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм	м	17,2		
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	9,1		
07.3.03.05	Девиатор свободный верхний	компл	1		
07.3.03.06	Девиатор свободный нижний	компл		1	
07.3.03.07	Демпфер внутренний	компл			1
07.3.03.08	Корпус демпфера внутреннего	компл			1
07.3.03.09	Труба антивандальная вантовая	компл		1	1
24.3.04.11-0050	Заглушка пряди девиатора полиэтиленовая в комплекте с двумя упорами, диаметр заглушки 20 мм, длина заглушки 475 мм	шт	2,8	4,14	4,14

**Таблица ГЭСН 30-08-149 Натяжение вантовых арматурных прядей и регулирование вантовой системы**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-149-01:

01. Демонтаж прижимной пластины с активного анкера.

02. Выделение первой пряди.
03. Установка гидродомкрата.
04. Натяжение первой пряди.
05. Выдержка в натянутом состоянии.
06. Донатяжение и фиксация первой пряди.
07. Снятие гидродомкрата.
08. Замер свободного конца пряди.
09. Установка проставки на активный анкер.
10. Замена насадки на гидродомкрат для натяжения второй и последующих прядей.
11. Демонтаж проставки с активного анкера.
12. Установка и фиксация прижимной пластины.

Для нормы 30-08-149-02:

01. Установка гидродомкрата на вантовую прядь.
02. Натяжение пряди.
03. Выдержка нагруженной пряди.
04. Донатяжение и фиксация пряди.
05. Снятие гидродомкрата.
06. Замер свободного конца пряди.

Для нормы 30-08-149-03:

01. Установка гидродомкрата на вантовую прядь.
02. Проверка показателей натяжения пряди.
03. Выдержка нагруженной пряди.
04. Донатяжение при необходимости и фиксация пряди.
05. Снятие гидродомкрата.
06. Замер свободного конца пряди.

Для нормы 30-08-149-04:

01. Установка и крепление опорной тумбы многопрядевого гидродомкрата.
02. Установка многопрядевого гидродомкрата на опорную тумбу с пропуском прядей через гидродомкрат и тянущую обойму.
03. Установка и фиксация клиновых зажимов в тянущей обойме гидродомкрата.
04. Выдвижение поршня многопрядевого гидродомкрата.
05. Откручивание опорной гайки анкера на расчетную величину.
06. Втягивание поршня многопрядевого гидродомкрата.
07. Проверка усилия натяжения ванты.
08. Снятие многопрядевого гидродомкрата.
09. Демонтаж опорной тумбы многопрядевого гидродомкрата.
10. Временное укрытие концов прядей и анкера.

**Измеритель: шт**

- 30-08-149-01 Натяжение первой вантовой арматурной пряди  
 30-08-149-02 Натяжение второй и последующих вантовых арматурных прядей  
 30-08-149-03 Выборочная проверка натяжения вантовых арматурных прядей  
 30-08-149-04 Снятие усилия натяжения с ванты на этапе регулирования усилий с помощью многопрядевого гидродомкрата

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-149-01	30-08-149-02	30-08-149-03	30-08-149-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	4,23	0,31	0,24	6,55
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,41	0,1	0,08	
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,82	0,21	0,16	6,55
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч				1,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				1,79
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч				0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03-0022	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм	м				4
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2				3

## Таблица ГЭСН 30-08-150 Консервация вантовых анкеров

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-150-01:

01. Снятие прижимной пластины с анкера.
02. Установка заглушек в пустые отверстия анкера.
03. Затягивание муфты герметичности анкера.
04. Подача порошкообразного летучего ингибитора в анкер.
05. Закрытие консервационных заглушек анкера.
06. Укрытие технологических выпусков анкера полиэтиленовым колпаком.
07. Нагнетание порошкообразного летучего ингибитора в анкер.

08. Перекрытие трубок полиэтиленового колпака.

Для нормы 30-08-150-02:

01. Снятие прижимной пластины с пассивного анкера.
02. Установка заглушек в пустые отверстия анкера.
03. Затягивание муфты герметичности анкера.
04. Подача порошкообразного летучего ингибитора в анкер.
05. Закрытие консервационных заглушек анкера.
06. Укрытие технологических выпусков полиэтиленовым колпаком.
07. Нагнетание порошкообразного летучего ингибитора в анкер.

08. Перекрытие трубок полиэтиленового колпака.

Для нормы 30-08-150-03:

01. Затягивание муфты герметичности.
02. Обрезка вантовых прядей до расчетной длины.
03. Сборка магистрали подачи заполнителя.
04. Монтаж консервационного кожуха.
05. Контроль процесса разогрева заполнителя.
06. Заполнение кожуха.
07. Заполнение анкера.
08. Удаление заполнителя из подводящей части магистрали.
09. Разборка магистрали.
10. Слив остатков заполнителя.
11. Отключение и прочистка насоса, кранов и штуцеров.
12. Контроль застывания парафина в анкере и кожухе.
13. Установка (возврат) на консервационные отверстия анкера и кожуха пробок.

Для нормы 30-08-150-04:

01. Затягивание муфты герметичности.
02. Сборка магистрали подачи заполнителя.
03. Монтаж консервационного кожуха.
04. Контроль процесса разогрева заполнителя.
05. Заполнение анкера.
06. Заполнение кожуха.
07. Удаление заполнителя из подводящей части магистрали.
08. Разборка магистрали.
09. Слив остатков заполнителя.
10. Отключение и прочистка насоса, кранов и штуцеров.
11. Контроль застывания парафина в анкере и кожухе.
12. Установка (возврат) на консервационные отверстия анкера и кожуха пробок.

**Измеритель: 10 шт**

- 30-08-150-01 Временная консервация активного анкера на пролетном строении  
 30-08-150-02 Временная консервация пассивного анкера на пилоне  
 30-08-150-03 Консервация парафином активного анкера на пролетном строении  
 30-08-150-04 Консервация парафином пассивного анкера на пилоне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-150-01	30-08-150-02	30-08-150-03	30-08-150-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	19,76	27	206,93	218,77
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	9,88	13,5		
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	9,88	13,5	206,93	218,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,62	7,92	3,7	3,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-021	Краны башенные, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		1,1	0,6	3,67
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			3,1	
91.18.01-002	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1,3 МПа (13 атм), производительность до 12 м3/мин	маш.-ч	2,62	6,82		
91.19.02-001	Маслонасосы шестеренные, производительность 1,6 м3/ч	маш.-ч			6	7,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.05	Заполнитель для антикоррозионной защиты вантовых анкеров	кг			1 110	470
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			6,314	
01.7.06.03-0022	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 50 мм, толщина 0,08 мм	м	120	120		
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	60	30		
01.7.12.05-1004	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2			120	
01.7.17.06-0091	Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм	шт			20	

01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			4	4
07.3.03.03	Кожух пассивный	компл				10
07.3.03.04	Кожух активный	компл			10	
14.2.06.09-0050	Ингибитор коррозии порошкообразный водорастворимый биоразлагаемый для защиты изделий и конструкций из черных металлов и алюминия, плотность 0,61-0,63 кг/л	кг	1,9	1,1		
19.3.02.08-0032	Трубки дренажные (шланг) гофрированные для систем кондиционирования, диаметр 20 мм	10 м	1	1		
24.3.05.02	Заглушки вантовых анкеров	шт	27,8	27,8		

### Таблица ГЭСН 30-08-151 Монтаж коннектора спаренных вант

#### Состав работ:

01. Разметка спаренных вант.
02. Установка двух хомутов с прокладками.
03. Установка стяжки на пальцы со шплинтованием.

#### Измеритель: шт

30-08-151-01 Монтаж коннектора спаренных вант

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-151-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,2
2-100-05	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема 37 м	маш.-ч	1,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
07.3.03.10	Коннектор спаренных вант	компл	1

### 1.24.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 1.24.3.1. Дополнить приложением 30.5 следующего содержания:

«Приложение 30.5

#### Показатель средней продолжительности работы машин в месяц

№ п.п.	Код	Наименование машины	Средняя продолжительность работы в месяц на объектах с круглосуточным режимом выполнения работ, маш.-ч
1	2	3	4
1	91.05.14-030	Агрегаты для монтажа пролетного строения навесным способом с двумя механизмами подъема, общая грузоподъемность до 140 т	626
2	91.06.06-051	Подъемники строительные грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м	626
3	91.02.05-526	Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа	626

### 1.25. В сборнике 31 «Аэродромы»:

#### 1.25.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.25.1.1. В подразделе 1.4 «ОГОЛОВКИ КОЛЛЕКТОРОВ, ДОЖДЕПРИЕМНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ДРЕНАЖИ И ЛОТКИ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-030 «Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-030 Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка»**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка опалубки.
02. Укладка бетона.
03. Железнение бетонных поверхностей.
04. Изоляция мест примыкания труб.
05. Гидроизоляция битумом.
06. Укрепление дна и откосов у оголовка.

**Измеритель: шт**

Устройство бетонного выходного оголовка для примыкания труб на основании из песка диаметром:

- 31-01-030-01 до 500 мм  
31-01-030-02 свыше 500 до 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-030-01	31-01-030-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	28,41	38,21
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,38	2,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,5	1,84
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,16	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,88	0,9
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	1,5	1,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-1022	Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т	0,019	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0042	0,0062
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,2	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00053	0,00053
02.2.03.01-0012	Камень бутовый М 800, размер от 150 до 500 мм	м3	2,7	3,43
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,0015	0,0022
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,01	0,01
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,84	2,65
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,1	0,16
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III	м3	0,02	0,02
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,04	0,04
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	3	4,4
11.1.03.06-0075	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III	м3	0,03	0,03
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,03	0,03
16.2.03.02-0001	Газон рулонный стандартный	м2	4,95	5,28
16.2.03.02-0021	Мох лесной	м3	1	1,27

1.25.1.2. В подразделе 1.6 «ПОКРЫТИЯ» раздела 1 «АЭРОДРОМЫ» таблицу ГЭСН 31-01-063 «Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м2 фрезервальным станком на глубину 3 мм» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 31-01-063 Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м2 фрезервальным станком на глубину 3 мм»**

**Состав работ:**

- Для нормы 31-01-063-01:
01. Фрезерование покрытия.
  02. Перемещение машины в пределах дефектного участка.
- Для нормы 31-01-063-02:
01. Фрезерование покрытия.

**Измеритель: 100 м2**

- 31-01-063-01 Фрезерование затвердевшего бетонного покрытия участками площадью от 1 до 140 м2 фрезервальным станком на глубину 3 мм
- 31-01-063-02 При изменении глубины фрезерования на каждые 1 мм изменения добавлять (уменьшать) к норме 31-01-063-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-063-01	31-01-063-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	18,9	6,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.08.10-011	Машины фрезеровальные с двигателем внутреннего сгорания, глубина фрезерования до 14 мм, мощность двигателя 9 кВт (12 л.с.)	маш.-ч	18,9	6,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.17.10-0070	Барабан фрезеровальный, диаметр корпуса 240 мм, ширина корпуса 360 мм	шт	0,28	0,083

».

1.26. В сборнике 33 «Линии электропередачи»:

1.26.1. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

1.26.1.1. Дополнить пунктом 2.33.20 следующего содержания:

«2.33.20. Единица измерения «шт» в нормах табл. 33-04-032 соответствует 1 железобетонному блоку, состоящему из надземной и подземной частей заводской готовности.».

1.26.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.26.2.1. В подразделе 1.6 «ОПОРЫ ДЕРЕВЯННЫЕ ВЛ 35-220 КВ» раздела 1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ» таблицу ГЭСН 33-01-162 «Установка деревянных опор ВЛ 35-220 кВ» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 33-01-162 Установка деревянных опор ВЛ 35-220 кВ

##### Состав работ:

Для норм с 33-01-162-01 по 33-01-162-05:

01. Заготовка и сборка опор.
02. Установка изоляторов.
03. Подъем и установка опор в готовые котлованы.
04. Выверка опор.
05. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.

Для нормы 33-01-162-08:

01. Заготовка деревянного ригеля.
02. Выкладка ригеля и деталей крепления.
03. Соединение ригеля со стойкой и приставкой.

Для норм с 33-01-162-09 по 33-01-162-10:

01. Установка на подкладки и закрепление.
02. Снятие коры окорочной лопатой или топором.
03. Перекачивание, откоса в сторону.

**Измеритель: шт (нормы с 33-01-162-01 по 33-01-162-05, 33-01-162-08); 100 м (нормы с 33-01-162-09 по 33-01-162-10)**

Установка деревянных опор ВЛ 35-110 кВ:

- |              |                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 33-01-162-01 | П-образных промежуточных с одинарными деревянными приставками (пасынками)            |
| 33-01-162-02 | П-образных промежуточных с одинарными железобетонными приставками (пасынками)        |
| 33-01-162-03 | АП-образных анкерно-угловых с одинарными деревянными приставками (пасынками)         |
| 33-01-162-04 | АП-образных анкерно-угловых с одинарными железобетонными приставками (пасынками)     |
| 33-01-162-05 | АП-образных анкерно-угловых усиленных с двойными деревянными приставками (пасынками) |
| 33-01-162-08 | Установка на стойки и приставки опор ВЛ 35-110 кВ ригелей: деревянных                |
| 33-01-162-09 | Окорка вручную бревен пород средней твердости диаметром: до 200 мм                   |
| 33-01-162-10 | При изменении диаметра на каждые 20 мм добавлять к норме: 33-01-162-09               |



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-01-162-01	33-01-162-02	33-01-162-03	33-01-162-04	33-01-162-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	12,37	13,02	31,85	35,56	48,71
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	3,4	3,78	9,4	10,02	12,98
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	6,28	6,16			3,33
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,69	3,08	14,96	17,02	21,6
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч			7,49	8,52	10,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,12	5,24	13,97	15,97	23,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,6	0,43	0,55	0,55	1,03
91.11.02-072	Краны-манипуляторы многофункциональные (погрузочно-разгрузочные работы, шнековое бурение, подъем и перемещение людей) повышенной проходимости, грузоподъемность до 4 т, диаметр бурения до 500 мм, глубина бурения до 5 м, люлька грузоподъемностью до 250 кг	маш.-ч	1,85	2,52	6,64	7,64	10,85
91.15.02-029	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч			0,37	0,37	0,85
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч	2,67	2,29	6,41	7,41	10,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.05	Гайки стальные шестигранные	т	П	П	П	П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.15.11	Шайбы квадратные	шт	П	П	П	П	П
01.7.15.12	Шпильки стальные резьбовые	т	П	П	П	П	П
05.1.02.06	Приставки железобетонные	м3	П	П	П	П	П
07.2.02.05-0025	Крюк стальной заварной, диаметр резьбы М20, с двумя шайбами диаметром М20, гайкой М20, литой серьгой СРС-7-16	компл	3	3	6	6	6
07.2.02.05-0028	Седло стальное для скрепления деревянных опор, размеры 420x70x110 мм, толщина стали 8 мм	шт	2	2			
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т					0,064
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0178				
11.1.02.04	Детали опор из пиломатериалов хвойных пород	м3	П	П	П	П	П
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00125	0,00144	0,00289	0,00326	0,00533
22.2.01.03	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые	шт	П	П	П	П	П
22.2.02.20	Хомуты стальные припасовочные	кг		23,48		46,96	
22.2.02.23-0311	Знак нумерации опор ЛЭП стальной оцинкованный, размеры 200x100 мм, толщина стали 0,8 мм	шт	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-01-162-08	33-01-162-09	33-01-162-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	0,15	6,31	0,91
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		6,31	0,91
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,11		
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,04		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,08		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.11.02-072	Краны-манипуляторы многофункциональные (погрузочно-разгрузочные работы, шнековое бурение, подъем и перемещение людей) повышенной проходимости, грузоподъемность до 4 т, диаметр бурения до 500 мм, глубина бурения до 5 м, люлька грузоподъемностью до 250 кг	маш.-ч	0,04		
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч	0,04		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.05	Гайки стальные шестигранные	т	П		
01.7.15.11	Шайбы квадратные	шт	П		
01.7.15.12	Шпильки стальные резьбовые	т	П		
11.1.02.04	Детали опор из пиломатериалов хвойных пород	м3	П		
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00011		

».

1.26.2.2. Подраздел 1.6 «ОПОРЫ ДЕРЕВЯННЫЕ ВЛ 35-220 КВ» раздела 1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 33-01-164 Демонтаж деревянных опор ВЛ 35-220 кВ**

**Состав работ:**

01. Спиливание пасынков опоры.
02. Опускание (заваливание) деревянных конструкций опор на землю.
03. Снятие изоляторов.
04. Разборка опоры поэлементно.
05. Распиливание деревянных конструкций опор.
06. Частичное откапывание приставок (пасынков).
07. Извлечение приставок (пасынков) из котлованов.
08. Засыпка котлованов.

**Измеритель: шт**

Демонтаж деревянных опор ВЛ 35-110 кВ:

- 33-01-164-01 П-образных промежуточных с одинарными деревянными приставками (пасынками)  
 33-01-164-02 АП-образных анкерно-угловых с одинарными деревянными приставками (пасынками)  
 33-01-164-03 АП-образных анкерно-угловых усиленных с двойными деревянными приставками (пасынками)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-01-164-01	33-01-164-02	33-01-164-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,24	7,2	11,1
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,08	2,4	3,7
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,08		
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,08	2,4	3,7
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч		2,4	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,96	1,09	2,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.05-548	Экскаваторы-погрузчики гидравлические пневмоколесные, емкость экскаваторного ковша 0,28 м3, грузоподъемность фронтального ковша 0,5 т	маш.-ч	0,33	0,68	1,35
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,45		
91.11.02-072	Краны-манипуляторы многофункциональные (погрузочно-разгрузочные работы, шнековое бурение, подъем и перемещение людей) повышенной проходимости, грузоподъемность до 4 т, диаметр бурения до 500 мм, глубина бурения до 5 м, люлька грузоподъемностью до 250 кг	маш.-ч	0,13	0,11	0,11
91.15.02-029	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,14	0,2
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч	0,05	0,16	0,42

1.26.2.3. В подразделе 4.1 «ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ» раздела 4 «ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ» таблицу ГЭСН 33-04-017 «Подвеска самонесущих изолированных проводов (СИП-2А) напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ (со снятием напряжения)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 33-04-017 Подвеска провода СИП-2 напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ на опорах**

**Состав работ:**

01. Расшивка, установка барабана с проводом СИП на раскаточные устройства.
02. Раскатка троса-лидера.
03. Подъем на опору, подвеска монтажных роликов с протягиванием троса-лидера.
04. Раскатка самонесущего изолированного провода под тяжением.
05. Контроль и корректировка стрелы провеса в пролетах.
06. Крепление проводов.
07. Присоединение PEN-проводника к заземлителям.
08. Установка комплектов для подключения приборов контроля напряжения и переносного заземления на концевых и ответвительных опорах ВЛИ.

09. Снятие монтажных роликов.

**Измеритель: 1000 м (нормы с 33-04-017-01 по 33-04-017-02); шт (нормы с 33-04-017-03 по 33-04-017-04)**

Подвеска провода СИП-2 напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ на опорах, при 32 опорах на км линии:

33-04-017-01 с использованием автогидроподъемника

33-04-017-02 без использования автогидроподъемника

При изменении количества опор на 1 км ВЛИ добавлять или исключать:

33-04-017-03 к норме 33-04-017-01

33-04-017-04 к норме 33-04-017-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-04-017-01	33-04-017-02	33-04-017-03	33-04-017-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	95,12	59,25	1,81	0,84
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,99	1		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	47,29	29,35	0,91	0,42
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	23,42	14,45	0,45	0,21
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	23,42	14,45	0,45	0,21
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,89	2,15	0,44	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,75	0,75		
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,81	0,81		
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч	22,74		0,44	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	0,59		
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч	0,81	0,81		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.01.01	Комплект линейной арматуры для крепления СИП-2 на опоре ВЛИ	шт	П	П	П	П
20.1.01.11	Комплект линейной арматуры для устройства заземлений на опорах ВЛИ	шт	П	П	П	П
21.2.01.01	Провода самонесущие изолированные для ВЛИ	1000 м	П	П		

1.27. В сборнике 34 «Сооружения связи, радиовещания и телевидения»:

1.27.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.27.1.1. В подразделе 1.1 «ОПОРЫ СТАЛЬНЫЕ АНТЕННЫХ УСТРОЙСТВ НА КРЫШАХ ЗДАНИЙ» раздела 1 «СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ» таблицу ГЭСН 34-01-001 «Устройство опор стальных антенных устройств на крышах зданий для радиосвязи» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 34-01-001 Устройство опор стальных антенных устройств на крышах зданий для радиосвязи**

**Состав работ:**

01. Сборка ствола.
02. Подъем опоры и материалов.
03. Установка опоры на крыше.
04. Изготовление и установка оттяжек.
05. Выверка установленной опоры.

**Измеритель: опора**

Устройство опор стальных антенных устройств на крышах зданий для радиосвязи высотой:

34-01-001-01 до 5 м

34-01-001-02 до 6 м

34-01-001-03 до 8,6 м

34-01-001-04 На каждый последующий метр при высоте опор одноствольных на оттяжках свыше 8,6 м добавлять

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-01-001-01	34-01-001-02	34-01-001-03	34-01-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	35,4	35,4	35,5	7,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,024	0,024	0,024	0,024
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,02	0,03	0,04	0,004
08.2.02.04	Канаты двойной свивки ЛК-О оцинкованные	10 м				0,236
08.3.03.05-1068	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная общего назначения, диаметр 7,0-10,0 мм	т	0,00226	0,00226	0,00254	
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00013	0,00016	0,00028	0,00038
14.5.05.01-0003	Олифа комбинированная ОКСОЛЬ	т	0,00002	0,00003	0,00008	0,00001
22.2.02.03-0021	Талреп стальной оцинкованный, крюк-крюк, диаметр резьбы М12, ширина зева крюка 12 мм, длина стяжки 210-310 мм	шт	18,73	19,11	19,75	6,81529
22.2.02.11-0032	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,3	0,4	1	0,3
22.2.02.23-0171	Поковки для конструкций связи, сталь марки 20	кг	2,17	2,28	2,41	0,04

».

1.27.1.2. В подразделе 1.2 «НАСТИЛ ИЗ РИФЛЕННОЙ СТАЛИ ДЛЯ ПОДПОЛЬНЫХ КАНАЛОВ» раздела 1 «СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ» таблицу ГЭСН 34-01-006 «Устройство настила из рифленой стали для подпольных каналов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 34-01-006 Устройство настила из рифленой стали для подпольных каналов**

**Состав работ:**

01. Изготовление обрамления каналов и деталей крепления.
02. Установка и крепление обрамления каналов.
03. Обрамление каналов брусками лесоматериалов твердых пород.
04. Изготовление и укладка настила.

**Измеритель: 10 м2**

34-01-006-01 Устройство настила из рифленой стали для подпольных каналов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-01-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	48,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.06.05-016	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки	маш.-ч	7,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т	0,0086
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,00825
08.3.06.01-0024	Лист стальной рифленый горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 2-6 мм	т	0,41
08.3.08.01-0025	Уголок стальной горячекатаный неравнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина большей полки 63-160 мм, толщина 5-6 мм	т	0,02
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,192
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,002
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,012
11.1.03.01-0063	Брусочки обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III	м3	0,07

».

1.28. В сборнике 35 «Горнопроходческие работы»:

1.28.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.28.1.1. Дополнить пунктом 1.35.58 следующего содержания:

«1.35.58. В нормах с 35-01-743-03 по 35-01-743-06 расход фланцев принимается из расчета 1 комплект на 1 скважину.».

1.28.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.28.2.1. В подразделе 1.6 «ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ВЫРАБОТКИ И ИХ СОПРЯЖЕНИЯ, ПРОХОДИМЫЕ ВЗРЫВНЫМ СПОСОБОМ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-100 «Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-100 Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

**Измеритель: 100 м3**

	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 12 до 16 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-100-02	4-6
35-01-100-03	7-9
	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 16 до 20 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-100-06	4-6
35-01-100-07	7-9
35-01-100-08	10-12
	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 20 до 25 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-100-10	4-6
35-01-100-11	7-9
35-01-100-12	10-12
	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 25 до 30 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-100-14	4-6
35-01-100-15	7-9
35-01-100-16	10-12
	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 30 до 35 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-100-18	4-6
35-01-100-19	7-9
35-01-100-20	10-12
	Прохождение горизонтальных выработок и их сопряжений взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 35 до 40 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-100-22	4-6
35-01-100-23	7-9
35-01-100-24	10-12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-100-02	35-01-100-03	35-01-100-06	35-01-100-07	35-01-100-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	68,84	70,34	65,07	62,33	89,36
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,14	0,1	0,12	0,08	0,12
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	9,08	7,42	9,11	6,46	9,63
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	10,01	8,34	9,92	7,3	11,83
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	30,49	31,78	28,47	28,13	39,66
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	19,12	22,7	17,45	20,36	28,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,1	13,66	16	12,64	18,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	10,16	8,49	9,52	7,96	11,25
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во	маш.-ч	18,57	22	16,94	19,8	27,3

91.05.04-005	взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	5,92	5,15	6,46	4,66	6,96
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,08	0,06	0,07	0,05	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	4,293	9,71	4,12	8,88	18
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,382	0,32	0,37	0,3	1,05
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	176	140	178	130	195
01.7.03.01-0001	Вода	м3	24,65	30,7	18,9	28,1	41,5
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,185	0,262	0,169	0,246	0,323
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,176	0,14	0,178	0,13	0,195
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2х0,7 мм	1000 м	0,11	0,169	0,089	0,14	0,14
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,319	0,361	0,306	0,329	0,335

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-100-10	35-01-100-11	35-01-100-12	35-01-100-14	35-01-100-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	63,03	72,04	87,6	56,96	68,7
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,1	0,08	0,1	0,08	0,08
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	8,83	7,49	8,47	8,03	8,21
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,56	8,33	9,51	8,47	9,02
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	27,45	32,48	39,75	24,82	30,42
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	17,09	23,66	29,77	15,56	20,97
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,6	14,18	16,01	14,48	15,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,93	8,58	9,69	8,2	8,58
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	16,59	22,98	28,9	15	20,4
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	6,65	5,59	6,31	6,26	6,43
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	4,4	9,683	19,154	4,33	8,91
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,39	0,323	1,117	0,38	0,59

01.4.03.06-0202	мм Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	192	185	208	185	190
01.7.03.01-0001	Вода	м3	20,2	30,55	54,81	19,8	28,1
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,154	0,231	0,308	0,139	0,22
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,192	0,185	0,208	0,185	0,19
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм	1000 м	0,07	0,11	0,11	0,05	0,08
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,326	0,358	0,355	0,321	0,331

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-100-16	35-01-100-18	35-01-100-19	35-01-100-20	35-01-100-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	81,29	58,44	71,27	85,05	59,32
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	7,61	8,27	8,46	7,79	8,37
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	8,56	8,67	9,22	8,69	8,94
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	36,93	25,37	31,51	38,66	25,61
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	28,11	16,06	22,01	29,84	16,34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,02	14,66	15,19	15,11	14,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	9,16	7,93	8,27	8,84	7,89
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	27,29	16	21,4	28,97	15,86
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	5,85	6,72	6,91	6,26	7
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	18,51	4,78	9,83	20,382	5,07
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,62	0,42	0,66	1,188	0,45
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	198	204	210	217	220
01.7.03.01-0001	Вода	м3	42,66	21,9	31,1	46,98	23,2
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,292	0,123	0,2	0,277	0,108
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,198	0,204	0,21	0,217	0,22
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм	1000 м	0,079	0,03	0,05	0,05	0,01
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,344	0,354	0,364	0,378	0,376

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-100-23	35-01-100-24
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	72,81	87,44
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,06	0,06
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	8,6	7,88
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,3	8,75
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	32,17	39,76
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	22,68	30,99
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,26	15,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,03	8,61
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	22,02	30,09
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	7,22	6,52
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	10,44	21,67
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,7	1,265
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шнура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	220	231
01.7.03.01-0001	Вода	м3	33	49,97
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,19	0,262
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,22	0,231
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2х0,7 мм	1000 м	0,02	0,02
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шнура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,387	0,402

1.28.2.2. В подразделе 1.11 «КАМЕРЫ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-250 «Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-250 Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли**

**Состав работ:**

01. Бурение и взрывание шпуров.
02. Откатка горной массы при помощи погрузочно-доставочной машины.
03. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

	Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 16 до 20 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-250-02	4-6
35-01-250-03	7-9
	Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 20 до 25 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-250-06	4-6
35-01-250-07	7-9
	Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 25 до 30 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-250-10	4-6
35-01-250-11	7-9
	Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 30 до 35 м2, коэффициент крепости пород:
35-01-250-14	4-6
35-01-250-15	7-9
	Прохождение камер взрывным способом в шахтах, опасных по газу и (или) пыли, площадью сечения от 35 до 40 м2, коэффициент крепости пород:



35-01-250-18 4-6  
35-01-250-19 7-9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-250-02	35-01-250-03	35-01-250-06	35-01-250-07	35-01-250-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	71,71	67,67	70,13	78,36	63,89
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,12	0,08	0,1	0,08	0,08
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	9,11	6,46	8,82	7,68	7,45
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	9,95	7,3	9,59	8,55	8,13
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	31,79	30,8	31	35,54	28,46
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	20,74	23,03	20,62	26,51	19,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,02	12,64	15,62	14,5	14,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	9,54	7,96	8,95	8,71	8,62
91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м2, диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	20,14	22,36	20,02	25,74	19,19
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	6,46	4,66	6,65	5,77	5,7
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,07	0,05	0,06	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	4,12	8,88	4,4	9,68	4,33
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,37	0,59	0,39	0,65	0,38
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	178	130	192	185	185
01.7.03.01-0001	Вода	м3	18,94	31,5	20,2	34,4	19,8
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,169	0,246	0,154	0,231	0,139
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,178	0,13	0,192	0,185	0,185
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм	1000 м	0,1	0,14	0,07	0,11	0,05
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,306	0,329	0,326	0,36	0,321

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-250-11	35-01-250-14	35-01-250-15	35-01-250-18	35-01-250-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	74,92	65,95	79,35	66,95	80,68
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	7,62	7,64	8,46	7,7	7,91
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	8,46	8,27	8,59	8,29	8,66
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	33,81	29,33	35,54	29,75	36,43
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	24,95	20,64	26,69	21,15	27,62
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,65	14,42	14,75	14,41	14,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-014	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	8,78	8,29	8,46	8,05	8,22

91.03.19-133	Установки буровые проходческие двухстреловые на пневмоколесном ходу во взрывобезопасном исполнении, сечение выработки до 55 м <sup>2</sup> , диаметр бурения до 90 мм, глубина бурения до 5000 мм	маш.-ч	24,23	20,03	25,91	20,53	26,81
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	5,85	6,12	6,28	6,35	6,55
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидываемые, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	8,91	4,78	9,83	5,07	10,44
01.4.02.04-1134	Штанга стальная буровая шестигранная, размер шестигранника 32 мм, хвостовик с резьбой R38, наружная резьба R32, длина 3700 мм	шт	0,59	0,42	0,66	0,45	0,7
01.4.03.06-0202	Ампула однокамерная из нетканого материала для анкерной крепи, забойки шпура при проведении взрывных работ, заполненная минеральной сухой смесью, диаметр 38 мм, длина 350 мм	шт	190	204	210	216	223
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	31,6	21,9	34,9	23,2	37
01.7.09.01-0014	Аммонит в патронах ПЖВ-20, диаметр 36-37 мм	т	0,215	0,123	0,2	0,108	0,185
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,19	0,204	0,21	0,216	0,223
01.7.09.03-0024	Провод с медными жилами ВП 2x0,7 мм	1000 м	0,08	0,03	0,05	0,01	0,02
01.7.09.04-0053	Гидроампулы полиэтиленовые для забойки шпура при проведении взрывных работ, диаметр 38 мм, длина 450 мм	1000 шт	0,331	0,354	0,364	0,376	0,387

».

1.28.2.3. В подразделе 1.27 «ПОСТОЯННЫЕ КАМЕННЫЕ КРЕПИ НАКЛОННЫХ СТОЛОВ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-463 «Возведение крепи из бетона при передвижной металлической опалубке в горизонтальных и наклонных выработках до 13 градусов для пород с коэффициентом крепости 7-20» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-463 Возведение крепи из бетона при передвижной металлической опалубке в горизонтальных и наклонных выработках до 13 градусов для пород с коэффициентом крепости 7-20**

**Состав работ:**

01. Заготовка и доставка материалов.
02. Установка и снятие опалубки.
03. Возведение постоянной крепи.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Возведение крепи из бетона при передвижной металлической опалубке в горизонтальных и наклонных выработках до 13 градусов для пород с коэффициентом крепости 7-20, сечение выработок в свету:

35-01-463-01	до 12 м <sup>2</sup> , толщина бетона до 200 мм
35-01-463-02	до 12 м <sup>2</sup> , толщина бетона от 200 до 250 мм
35-01-463-03	до 12 м <sup>2</sup> , толщина бетона от 250 до 300 мм
35-01-463-04	до 12 м <sup>2</sup> , толщина бетона от 300 до 400 мм
35-01-463-05	до 12 м <sup>2</sup> , толщина бетона от 400 до 500 мм
35-01-463-06	свыше 12 м <sup>2</sup> , толщина бетона до 200 мм
35-01-463-07	свыше 12 м <sup>2</sup> , толщина бетона от 200 до 250 мм
35-01-463-08	свыше 12 м <sup>2</sup> , толщина бетона от 250 до 300 мм
35-01-463-09	свыше 12 м <sup>2</sup> , толщина бетона от 300 до 400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-463-01	35-01-463-02	35-01-463-03	35-01-463-04	35-01-463-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					466
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			685	546	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	957	787			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.08-003	Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	56,72	44,89	37	27,38	21,34
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	66,24	58	58	49,65	49,65
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	55,68	51,04	48,72	46,4	42,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,00198	0,00157	0,0013	0,00096	0,00076
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т	1,05	0,83	0,68	0,5	0,39
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	168	155	146	140	134
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,2	0,16	0,13	0,1	0,08
11.1.03.05-0061	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,12	0,1	0,08	0,06	0,05
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,11	0,09	0,08	0,06	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-463-06	35-01-463-07	35-01-463-08	35-01-463-09	35-01-463-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч				478	333
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		675	596		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	815				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.08-003	Тельферы электрические, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	44,89	35,61	29,58	21,81	10,29
91.08.05-081	Пневмобетоноукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	66,24	58	58	49,65	49,65
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	55,68	51,04	48,72	46,4	42,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.06-0122	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм	т	0,00198	0,00157	0,0013	0,00096	0,00076
01.7.16.04	Опалубка разборно-переставная	т	0,94	0,75	0,62	0,46	0,36
04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	168	155	146	140	134
11.1.02.09-0003	Стойки рудничные хвойных пород (сосна, пихта), длина 0,9-4 м, диаметр 7-24 см	м3	0,2	0,16	0,13	0,1	0,08
11.1.03.05-0061	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,12	0,1	0,08	0,06	0,05
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,11	0,09	0,08	0,06	0,04

».

1.28.2.4. В подразделе 1.31 «ПОСТОЯННЫЕ КРЕПИ РАМНЫЕ НАКЛОННЫХ СТВОЛОВ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-520 «Установка крепи в наклонных выработках до 13 градусов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-520 Установка крепи в наклонных выработках до 13 градусов**

**Состав работ:**

- 01. Доставка элементов крепи и материалов.
- 02. Установка крепи.
- 03. Прочие работы.

**Измеритель: т**

	Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 2-6, площадь сечения:
35-01-520-01	до 35 м2
35-01-520-02	свыше 35 м2
	Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 7-20, площадь сечения:
35-01-520-03	до 35 м2
35-01-520-04	свыше 35 м2
	Установка крепи арочной жесткой из двутавра в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 2-6, площадь сечения:
35-01-520-05	до 10 м2
35-01-520-06	от 10 до 14 м2
35-01-520-07	от 14 до 16 м2
35-01-520-08	от 16 до 35 м2
35-01-520-09	свыше 35 м2
	Установка крепи арочной жесткой из двутавра в наклонных выработках до 13 градусов, коэффициент крепости пород 7-20, площадь сечения:
35-01-520-10	до 10 м2
35-01-520-11	от 10 до 14 м2
35-01-520-12	от 14 до 16 м2
35-01-520-13	от 16 до 35 м2
35-01-520-14	свыше 35 м2
	Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов с использованием погрузочно-доставочных машин, коэффициент крепости пород 2-6, площадь сечения:
35-01-520-15	до 35 м2
	Установка крепи арочной податливой из спецпрофиля в наклонных выработках до 13 градусов с использованием погрузочно-доставочных машин, коэффициент крепости пород 7-20, площадь сечения:
35-01-520-16	до 35 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-520-01	35-01-520-02	35-01-520-03	35-01-520-04	35-01-520-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	22,9	35,6	32,5	49,6	10,6
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч					
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.06	Арки металлические из спецпрофиля	т	1	1	1	1	
01.4.03.06	Арки металлические двутавровых балок	т					1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-520-06	35-01-520-07	35-01-520-08	35-01-520-09	35-01-520-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	15,6	17,3	19,5	27,6	14
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч					
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.03.06	Арки металлические двутавровых балок	т	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-520-11	35-01-520-12	35-01-520-13	35-01-520-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	21,3	23,3	28,7	38,3
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1,45	1,45	1,45	1,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.06	Арки металлические двутавровых балок	т	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-520-15	35-01-520-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	20,05	26,07
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,61	1,61
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	18,44	24,46
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,96	4,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-013	Машины погрузочно-доставочные с двигателем внутреннего сгорания на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,3	1,3
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,16	0,16
91.06.09-121	Машины вспомогательные многофункциональные с ножничной гидравлической платформой, грузоподъемность платформы до 1500 кг	маш.-ч	3,5	3,5
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	0,71	0,71
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	1,83	7,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.03.06	Крепь арочная металлическая податливая	т	1	1
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	90,8966	90,8966
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,0967	0,0967

».

1.29. В сборнике 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»:

1.29.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.29.1.1. В подразделе 1.7 «МОНТАЖ СИСТЕМ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ БЕТОНА В СООРУЖЕНИЯХ» раздела 1 «КОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ ПРИ ОБЪЕМЕ БЕТОНА ПО СООРУЖЕНИЮ В ЦЕЛОМ БОЛЕЕ 100 ТЫС.М3» таблицу ГЭСН 37-01-046 «Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-01-046 Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин**

**Состав работ:**

01. Установка цементационных выпусков.
02. Установка воздухоотводящей штрабы.
03. Бурение шпура для установки цементационного выпуска.
04. Установка подводящих и отводящих труб.
05. Установка цементационных шпонок.
06. Проверка гидравлической проходимости цементационных систем.

**Измеритель: 10 м2**

	Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин в блоках бетонирования с опалубкой деревянной или металлической, число монтируемых цементационных систем:
37-01-046-01	одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный
37-01-046-02	одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный
37-01-046-03	две, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный
37-01-046-04	Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин в блоках бетонирования с опалубкой сборной железобетонной, число монтируемых цементационных систем - две, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный
	Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин на поверхности бетона, число монтируемых цементационных систем:
37-01-046-05	одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный
37-01-046-06	одна, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - многократный
37-01-046-07	две, тип цементационных выпусков (по кратности действия) - однократный и многократный
37-01-046-08	Монтаж закладной цементационной арматуры при омоноличивании бетонных плотин на поверхности металлической облицовки, число монтируемых цементационных систем - одна, тип цементационных

выпусков (по кратности действия) - многократный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-046-01	37-01-046-02	37-01-046-03	37-01-046-04	37-01-046-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			27,25		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		28,45			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	16,68				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				12,1	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					11,55
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,1	6,3	5,8	2,03	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,3	2,5	2,32	0,8	0,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,8	3,8	3,48	1,23	1,2
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	0,35	0,45	1,2	1,2	0,35
91.19.04-002	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 м <sup>3</sup> /ч, напор до 400 м	маш.-ч	1,79	0,98	3,56	1,23	0,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	24,5	60,2	49,2	16,9	12,4
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6	0,8	2	2	0,6
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0008	0,0002	0,0001		
01.7.15.07-0043	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 65 мм	т					0,0002
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг					2,42
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>				0,0008	0,0076
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,003	0,046	0,0338	0,0296	0,0212
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0002	0,0004		0,0001
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
18.5.08.18	Выпуски цементационные клапанные	шт		2,78	0,88	0,79	
24.3.03.13-0001	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	1,45	22,8	10	4,34	8,44
24.3.03.13-0022	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	6,09	15,6	6,04	3,1	
24.3.03.13-0042	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 50 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	12,4		23,8	3,72	1,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-046-06	37-01-046-07	37-01-046-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			42,73
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	23,65		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		12,64	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,69	2,03	8,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-053	Станки буровые вращательного бурения самоходные, глубина бурения до 50 м, диаметр скважины 105 мм	маш.-ч	0,29	0,26	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,76	0,71	3,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,64	1,06	5,1

91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	0,15	0,45	1,2
91.19.04-002	Насосы буровые для нагнетания промывочной жидкости, подача до 32 м <sup>3</sup> /ч, напор до 400 м	маш.-ч	0,64	0,84	1,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	38,7	12,1	113
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,8	2
01.7.15.07-0043	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 65 мм	т	0,0001	0,0003	
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	3,5	5,4	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,0006	0,0006	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0162	0,0264	0,0056
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,0001	0,0001	0,0007
18.5.08.18	Выпуски цементационные клапанные	шт	2,13	0,46	35,6
24.3.03.13-0001	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	1,4	4,53	24
24.3.03.13-0022	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,0 мм	м	12,8	1,88	
24.3.03.13-0042	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 50 мм, толщина стенки 3,0 мм	м		1,32	

».

1.29.1.2. В разделе 4 «СООРУЖЕНИЯ НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ И ОСУШИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ» таблицу ГЭСН 37-04-004 «Конструкции подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м<sup>3</sup>» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-04-004 Конструкции подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона при объеме по сооружению в целом до 10000 м<sup>3</sup>»**

**Состав работ:**

01. Подготовка блока к бетонированию.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Подача и укладка бетона.
04. Уход за бетоном.
05. Зачистка металлическими щетками с промывкой водой и затиркой открытой поверхности и швов после распалубки.
06. Прочистка, продувка строительных швов.
07. Покрытие маслом поверхности опалубки.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство конструкций подземной части мелиоративных насосных станций из монолитного бетона и железобетона:

37-04-004-01	плитных (фундаментных) оснований
37-04-004-02	стен
37-04-004-03	колонн
37-04-004-04	перекрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-04-004-01	37-04-004-02	37-04-004-03	37-04-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-33	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	515	598	2 057	1 354
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,49	36,46	82,42	50,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,54	5,35	14,12	8,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	9,33	15,11	25,9	18,31
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	11,38	11,5	73,35	73,35

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,62	16	42,4	24,3
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	20	14,7	27,09	27,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	3,7	44	151	28
01.7.03.01-0001	Вода	м3	33	66	200	141
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	186	217	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0052	0,085	0,19	0,109
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	10,7	2,7	2,9	16,7
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	101,5	101,5	101,5	101,5
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,63	1,68	9,2	5,13
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,004			
08.3.05.05-0058	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм	т			1,142	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,18			
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3		0,28		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	14,8	163	475	100
11.1.03.06-0074	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,1	0,16		8,91
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,2	3,68	8,81	3,22
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3		0,64		
11.1.03.06-0080	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV	м3		3,04		
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	2,98	1,56		

»).

1.30. В сборнике 41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях»:

1.30.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.30.1.1. В подразделе 1.4 «УПЛОТНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ В НАПОРНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ» раздела 1 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 41-01-013 «Уплотнение деформационных швов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 41-01-013 Уплотнение деформационных швов**

**Состав работ:**

Для нормы 41-01-013-01:

01. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской лаком.

Для нормы 41-01-013-02:

01. Подготовка изолируемой поверхности.

02. Установка просмоленного каната.

Для нормы 41-01-013-03:

01. Подготовка изолируемой поверхности.

02. Наклейка асфальтовых матов.

03. Устройство уплотнения из досок и брусьев.

Для нормы 41-01-013-04:

01. Подготовка изолируемой поверхности.

02. Наклейка асфальтовых матов.

03. Устройство уплотнения из брусьев.

Для нормы 41-01-013-05:

01. Установка резиновой диафрагмы.

Для нормы 41-01-013-06:



01. Подготовка изолируемой поверхности.
02. Насечка поверхности и нанесение асфальтовой мастики.
03. Установка стальной диафрагмы со сваркой листов и окраской кузбаслаком.
04. Установка арматурных каркасов.
05. Установка и разборка опалубки и бетонирование пробки.

**Измеритель: 100 м**

Уплотнение деформационного шва прочими вертикальными уплотнениями:

41-01-013-01	из стальной диафрагмы
41-01-013-02	из просмоленного каната
41-01-013-03	из досок
41-01-013-04	из деревянных брусьев
41-01-013-05	из резиновой диафрагмы
41-01-013-06	Уплотнение деформационного шва пробками железобетонными с металлической диафрагмой сечением 0,12 м <sup>2</sup> в напорных гидротехнических сооружениях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	41-01-013-01	41-01-013-02	41-01-013-03	41-01-013-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		28	197	127
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	160			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	25,71	6,16	35,12	18,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,28	0,2	0,81	0,7
91.05.14-025	Краны переставные, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	25	5,67	32,7	16,3
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		0,08	0,32	0,24
91.10.03-001	Битумозаправщики, грузоподъемность 4 т	маш.-ч			0,4	0,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43	0,29	1,21	1,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	37,3			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.01.02-0011	Битум разжиженный РБ-1	т			0,01	0,01
01.2.01.02-0012	Битум разжиженный РБ-2	т		0,01	0,03	0,02
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	37			
01.7.13.02-0011	Мастика горячая асфальтовая АМ-1, АМ-2, АМ-3	т			0,55	0,55
01.7.13.03	Асфальтовые маты на мешковине	100 м <sup>2</sup>			1,41	1,39
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,3		
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т		0,82		
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	1,13			
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т			0,28	0,21
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м <sup>3</sup>			2,77	3,8
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м <sup>3</sup>			1,6	
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т	0,007			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	41-01-013-05	41-01-013-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	94,6	333
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,43	50,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,99
91.05.14-025	Краны переставные, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		26,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	1,64
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		37,3
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч		21,17
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч		21,17

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т		0,02
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		21
01.7.13.02-0011	Мастика горячая асфальтовая АМ-1, АМ-2, АМ-3	т		2,04
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0004
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	740	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,05
04.3.02.04	Смеси бетонные (тяжелого бетона для инженерных коммуникаций и дорог)	м3		12,2
08.3.05.02	Прокат листовой горячекатаный углеродистый (тонколистовой из углеродистой стали, толщина до 4 мм)	т		0,56
08.4.01.01	Анкеры стальные фундаментные	т		0,03
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т		0,74
08.4.03.03-0023	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-II, диаметр 14 мм	т	0,01	
11.1.03.06-0070	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3		0,2
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	4	
14.4.03.04-0001	Лак каменноугольный, марка А	т		0,00479

».

1.30.1.2. В подразделе 2.1 «ОКРАСОЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ» раздела 2 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ» таблицу ГЭСН 41-02-001 «Покрытие бетонной поверхности эпоксидной смолой» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 41-02-001 Покрытие бетонной поверхности эпоксидной смолой**

**Состав работ:**

01. Промывка, насечка, заделка трещин и огрунтовка поверхности.
02. Приготовление грунтового защитного покрытия.
03. Окраска подготовленной поверхности за два раза.

**Измеритель: 100 м2**

41-02-001-01 Покрытие бетонной поверхности эпоксидной смолой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	41-02-001-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
1-100-22	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	34
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	17,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.05.38-0101	Дибутилфталат технический, сорт I	т	0,0112
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,6
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т	0,0059
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,0484
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,6
14.2.04.03-0014	Смола эпоксидная ЭД-16	т	0,0672
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	28,3

».

1.31. В сборнике 42 «Берегоукрепительные работы»:

1.31.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.31.1.1. В подразделе 1.4 «АНКЕРНЫЕ УПОРЫ, ПАРАПЕТЫ» раздела 1 «КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ» таблицу ГЭСН 42-01-019 «Установка парапетов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 42-01-019 Установка парапетов**

**Состав работ:**

Для нормы 42-01-019-01:

- 01. Установка элементов с выверкой.
- 02. Устройство и разборка опалубки.
- 03. Бетонирование стыков или заделка их раствором.

Для норм с 42-01-019-02 по 42-01-019-03:

- 01. Установка элементов с выверкой.
- 02. Бетонирование стыков или заделка их раствором.
- 03. Сварка стыков.

**Измеритель: 100 м3**

- 42-01-019-01 Установка парапетов из отдельных панелей и стоек массой до 1 т  
Установка парапетов массивных массой:
- 42-01-019-02 до 3 т
- 42-01-019-03 свыше 3 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-019-01	42-01-019-02	42-01-019-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-39	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 360	213	87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	155,55	69,45	27,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	146,72	64,06	24,64
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	168,02		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,83	5,39	2,85
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		23,45	14,4
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	12,87	12,36	3,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	56	53,8	16,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,17	1,13	0,4
01.7.03.01-0001	Вода	м3	37,8	0,41	0,23
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		70	40
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	м3	30,4		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,66	0,67	0,15
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	100	100	100
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,22		
11.1.03.06	Щиты из досок	м2	15,62		
11.1.03.06-0081	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт I	м3	1,36		

1.32. В сборнике 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы»:

1.32.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.32.1.1. Пункт 1.44.6 изложить в следующей редакции:

«1.44.6. В ГЭСН сборника 44 не предусмотрены затраты на перебазировку плавучих технических средств на объекты работ и с объектов. Эти затраты учитываются в локальных (объектных) сметах дополнительно на основе проектных данных.»

1.32.1.2. Пункт 1.44.51 изложить в следующей редакции:

«1.44.51. Нормами табл. 44-04-210 и 44-04-211 учтены затраты на выполнение основных работ по разработке грунта. Время регламентированных перерывов в работе машин и механизмов, связанных с влиянием природно-климатических условий места выполнения работ, учитывается дополнительно на основании расчета в составе проектной документации.»

Для учета затрат на регламентированные перерывы, обусловленные спецификой и организацией технологического процесса и связанные с выполнением нециклической работы судна и операций, направленных на поддержание автономности судов, а также операций по ежесменному техническому уходу за судном и его механизмами, к нормам табл. 44-04-210 и 44-04-211 применяется коэффициент 1,2 при условии соответствующих обоснований в проекте организации строительства.».

1.32.1.3. Дополнить пунктами 1.44.54 – 1.44.57 следующего содержания:

«1.44.54. Нормами отдела 4 раздела 3 подраздела 3.3 (за исключением табл. 44-04-140, 44-04-145 и 44-04-150) и нормами табл. с 44-04-180 по 44-04-186 предусмотрено производство работ на морях в нормальных условиях.

Нормальными условиями для выполнения дноуглубительных работ с применением свайно-папильонажных земснарядов с фрезерным разрушителем считаются:

- скорость течения воды менее 1,0 м/с;
- высота волны не более 1,25 м;
- скорость ветра менее 10 м/с;
- при наличии на акватории битого льда сплошностью не более 5 баллов;
- дальность видимости горизонта не менее 0,5 мили.

Нормальными условиями перевозки грунтов шаландами самоходными считаются:

- скорость течения воды менее 1,0 м/с;
- высота волны не более 1,25 м;
- скорость ветра менее 10 м/с;
- при наличии на акватории битого льда сплошностью не более 5 баллов;
- дальность видимости горизонта не менее 0,5 мили;
- средняя скорость движения шаланд 6,5 узлов.

При наличии иных условий к нормам применяются коэффициенты, предусмотренные в приложении 44.6.

Нормами отдела 4 раздела 3 подраздела 3.3 (за исключением табл. 44-04-140, 44-04-145 и 44-04-150) и нормами табл. с 44-04-180 по 44-04-186 учтены затраты на выполнение основных и вспомогательных работ по разработке грунта, а также на регламентированные перерывы, обусловленные спецификой и организацией технологического процесса и связанные с выполнением нециклической работы судна и операций, направленных на поддержание автономности судов, а также операций по ежесменному техническому уходу за судном и его механизмами.

1.44.55. Нормами с 44-04-140-01 по 44-04-140-07, с 44-04-145-01 по 44-04-145-07 и с 44-04-150-01 по 44-04-150-07 учтены затраты на выполнение основных работ по перевозке грунта. Для учета затрат на регламентированные перерывы, обусловленные спецификой и организацией технологического процесса и связанные с выполнением нециклической работы судна и операций, направленных на поддержание автономности судов, а также операций по ежесменному техническому уходу за судном и его механизмами, к нормам с 44-

04-140-01 по 44-04-140-07, с 44-04-145-01 по 44-04-145-07 и с 44-04-150-01 по 44-04-150-07 применяется коэффициент 1,13 при условии соответствующих обоснований в проекте организации строительства.

1.44.56. Нормами отдела 4 раздела 4 не учтены перерывы в работе плавучих технических средств (машин и механизмов), связанные с запретом на работу на месте выполнения работ от природоохранных организаций (нерест и пр.), от администраций портов (закрытие канала (порта) или фарватера, занятость участка работ, занятость причалов, ожидание лоцманской проводки и пр.) или иных уполномоченных организаций. Эти затраты учитываются в локальных (объектных) сметах дополнительно на основе проектных данных.

Время вышеуказанных перерывов в работе плавучих технических средств (машин и механизмов) определяется на основании данных региональных природоохранных организаций, администраций портов или иных уполномоченных организаций на месте выполнения работ.

1.44.57. Нормами отдела 4 раздела 4 не учтены перерывы в работе плавучих технических средств (машин и механизмов), связанные с пропуском судов на месте выполнения работ. Эти затраты учитываются в локальных (объектных) сметах дополнительно на основе проектных данных.

Время вышеуказанных перерывов в работе плавучих технических средств (машин и механизмов) определяется на основании данных о количестве проходящих и мешающих ведению работ судов от администраций портов или иных уполномоченных организаций на месте выполнения работ и продолжительности пропуска одного судна. При отсутствии в проектной документации данных, необходимых для определения продолжительности пропуска одного судна, применяется данная продолжительность в количестве 0,23 часа на одно судно.».

### 1.32.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.32.2.1. В разделе 1 «РАЗРАБОТКА ГРУНТА В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-015 «Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 44-01-015 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов

##### Состав работ:

01. Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов.

**Измеритель: 100 м3**

44-01-015-01 Разработка грунта под водой водолазами с помощью грунтососов, группа грунта 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-015-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	131,31
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	43,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		

91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м <sup>3</sup> /ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	17,26
91.20.13-011	Станции водолазные передвижные	маш.-ч	43,77

1.32.2.2. Раздел 5 «ПОДВОДНЫЕ РАБОТЫ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 44-01-046 Срубка заклепок под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»**

**Состав работ:**

01. Срубка заклепок вручную.
02. Переходы водолаза в процессе работы.

**Измеритель: 100 шт**

Срубка заклепок диаметром:

44-01-046-01	до 16 мм
44-01-046-02	свыше 16 до 19 мм
44-01-046-03	свыше 19 до 22 мм
44-01-046-04	свыше 22 до 25 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-046-01	44-01-046-02	44-01-046-03	44-01-046-04
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48	72	96	120
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	8	12	16	20

1.32.2.3. В разделе 6 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-053 «Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-01-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка стапеля.
02. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение.
03. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
04. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
06. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

**Измеритель: 100 м**

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в речных условиях, диаметр трубопроводов:

44-01-053-01	до 300 мм
44-01-053-02	до 500 мм
44-01-053-03	до 700 мм
44-01-053-04	до 800 мм
44-01-053-05	до 1000 мм
44-01-053-06	до 1200 мм
44-01-053-07	до 1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-053-01	44-01-053-02	44-01-053-03	44-01-053-04	44-01-053-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	621,67	656,71	707	745,49	1 246,79
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	318,84	376,62	439,36	468,05	541,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,72	9,21	11,94	12,9	16,33
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,1	3	3,9	3,9	4,9
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,22	1,74	2,09	2,44	3,13
91.20.02-001	Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	6,24	8,55	10,09	11,64	14,72
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	17,14	21,18	24,61	26,71	31,9
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	16,7	19,26	21,83	23,54	26,97
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	4,87	6,96	9,05	9,05	11,37
91.20.11-009	Понтонные разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	58,5	91,09	118,16	144,8	204,06
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	27,94	32,38	38,06	39,89	45,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00073	0,00074	0,00074	0,00076	0,00145
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	30	60	80	100
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	1,11	1,82	3,3	4,1	5,07
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,12
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм	10 м	6,43	10,01	12,93	15,65	21,56
08.2.02.11-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм	10 м	0,63	0,9	1,08	1,26	1,62
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	4,37	4,43	4,46	4,57	8,73
23.8.03.06-0013	Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм	шт	0,35	0,5	0,6	0,7	0,9
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,02	0,06	0,14	0,21	0,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-053-06	44-01-053-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 321,91	1 392,36
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	660,37	735,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	26,55	29,09
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6	7
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	5,05	5,92
91.20.02-001	Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	22,46	26,19
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	40,59	46,07
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	29,96	32,96
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	13,92	16,24
91.20.11-009	Понтонные разгружающие, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	353,09	443,51
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	54,79	60,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00147	0,00149
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	110	130
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	6,32	7,12
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,12	0,12

08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм	10 м	37,04	46,15
08.2.02.11-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм	10 м	2,61	3,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	8,84	8,94
23.8.03.06-0013	Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм	шт	1,45	1,7
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,53	0,74

».

1.32.2.4. В разделе 8 «ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ВОДУ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-068 «Установка гермокамеры на трубопровод под водой с последующим демонтажем» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-01-068 Установка гермокамеры на трубопровод под водой с последующим демонтажем»**

**Состав работ:**

Для нормы 44-01-068-01:

01. Проклейка секторов нижней и верхней частей гермокамеры.
02. Установка секций шахты, нижней и верхней частей гермокамеры на трубопровод.
03. Откачка воды насосом.
04. Герметизация камеры.
05. Демонтаж секций шахты, нижней и верхней частей гермокамеры.
06. Подъем секций шахты, нижней и верхней частей гермокамеры.

Для нормы 44-01-068-02:

01. Установка болтов на гермокамеру.
02. Снятие болтов с гермокамеры.

**Измеритель: т (норма 44-01-068-01); 100 шт (норма 44-01-068-02)**

- 44-01-068-01 Установка гермокамеры на трубопровод под водой с последующим демонтажем  
 44-01-068-02 Установка и снятие болтов с гермокамеры

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-068-01	44-01-068-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-60	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	26,03	133,86
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,97	44,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,14	
91.19.06-005	Насосы грязевые погружные, производительность 50 м3/ч, напор до 50 м	маш.-ч	1,83	
91.20.13-011	Станции водолазные передвижные	маш.-ч	5,83	44,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	2,0173	
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	2	
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	1,44	
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	0,5764	

».

1.32.2.5. В разделе 6 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» отдела 2 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» таблицу ГЭСН 44-02-053 «Укладка трубопроводов в



подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-02-053 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка стапеля.
02. Установка и снятие заглушек под фланцевое соединение.
03. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
04. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
06. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

**Измеритель: 100 м**

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:

44-02-053-01	до 300 мм
44-02-053-02	до 500 мм
44-02-053-03	до 700 мм
44-02-053-04	до 800 мм
44-02-053-05	до 1000 мм
44-02-053-06	до 1200 мм
44-02-053-07	до 1400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-053-01	44-02-053-02	44-02-053-03	44-02-053-04	44-02-053-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	714,92	755,22	813,05	857,31	1 433,81
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	431,61	532,62	623,59	693,68	840,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,72	9,21	11,94	12,9	16,33
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,31	3,3	4,29	4,29	5,39
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,22	1,74	2,09	2,44	3,13
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	11,91	16,59	20,4	22,14	27,92
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	19,88	24,57	25,07	30,98	37
91.20.09-004	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т	маш.-ч	19,37	22,34	25,32	27,31	31,28
91.20.11-001	Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т	маш.-ч	58,5	91,01	118,16	144,8	204,06
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	32,41	37,56	44,15	46,27	52,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00073	0,00074	0,00074	0,00076	0,00145
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	30	60	80	100
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	1,11	1,82	3,3	4,1	5,07
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,12
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм	10 м	6,43	10,01	12,93	15,65	21,56
08.2.02.11-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм	10 м	0,63	0,9	1,08	1,26	1,62
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см,	м3	4,37	4,43	4,46	4,57	8,73

23.8.03.06-0013	сорт II-III Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм	шт	0,35	0,5	0,6	0,7	0,9
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,02	0,06	0,14	0,21	0,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-053-06	44-02-053-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 520,18	1 601,21
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1 127,61	1 306,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	26,55	29,09
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,6	7,7
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	5,05	5,92
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	39,97	46,62
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	47,08	53,44
91.20.09-004	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т	маш.-ч	34,75	38,23
91.20.11-001	Понтоны при работе в закрытой акватории, 40 т	маш.-ч	353,09	443,51
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	63,56	70,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00147	0,00149
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	110	130
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	6,32	7,12
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,12	0,12
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм	10 м	37,04	46,15
08.2.02.11-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм	10 м	2,61	3,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	8,84	8,94
23.8.03.06-0013	Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм	шт	1,45	1,7
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,53	0,74

1.32.2.6. В разделе 6 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)» отдела 3 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)» таблицу ГЭСН 44-03-052 «Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-03-052 Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)»**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка стапеля.
02. Установка заглушек под фланцевое соединение.
03. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и снятие их.
04. Спуск сваренных, изолированных, футерованных и оснащенных понтонами секций на воду.
05. Контрольные промеры подводных траншей, водолазное обследование дна траншеи и уложенного трубопровода.
06. Транспортировка секций по воде, заводка в створ и укладка трубопровода в проектное положение.

**Измеритель: 100 м**

Укладка трубопроводов в подводную траншею секциями с плавучих опор в морских условиях открытого

44-03-052-01	до 300 мм
44-03-052-02	до 500 мм
44-03-052-03	до 700 мм
44-03-052-04	до 800 мм
44-03-052-05	до 1000 мм
44-03-052-06	до 1200 мм
44-03-052-07	до 1400 мм

побережья (открытого рейда), диаметр трубопровода:

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-052-01	44-03-052-02	44-03-052-03	44-03-052-04	44-03-052-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	714,92	755,22	813,05	857,31	1 433,81
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	516,46	636,97	756,58	825,84	997,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,72	9,21	11,94	12,9	16,33
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,31	3,3	4,29	4,29	5,39
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,22	1,74	2,09	2,43	3,13
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	11,91	16,59	20,4	22,14	27,92
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	11,91	16,59	20,4	22,14	27,92
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	19,37	22,34	25,32	27,31	31,28
91.20.09-008	Краны плавучие при работе на открытом рейде, несамоходные, 5 т	маш.-ч	19,37	22,34	25,32	27,31	31,28
91.20.11-005	Понтонны при работе на открытом рейде, 40 т	маш.-ч	58,5	91,01	118,16	144,8	204,06
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	32,41	37,56	44,15	46,27	52,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00073	0,00074	0,00074	0,00076	0,00145
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	20	30	60	80	100
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	1,11	1,82	3,3	4,1	5,07
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,06	0,06	0,06	0,06	0,12
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм	10 м	6,43	10,01	12,93	15,65	21,56
08.2.02.11-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм	10 м	0,63	0,9	1,08	1,26	1,62
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	4,37	4,43	4,46	4,57	8,73
23.8.03.06-0013	Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм	шт	0,35	0,5	0,6	0,7	0,9
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,02	0,06	0,14	0,21	0,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-052-06	44-03-052-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 520,18	1 601,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 320	1 523,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	26,55	29,09

91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,6	7,7
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	5,05	5,92
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	39,97	46,62
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	39,97	46,62
91.20.03-010	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	34,75	38,23
91.20.09-008	Краны плавучие при работе на открытом рейде, несамоходные, 5 т	маш.-ч	34,75	38,23
91.20.11-005	Понтонные при работе на открытом рейде, 40 т	маш.-ч	353,09	443,5
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	63,56	70,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00147	0,00149
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	110	130
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	6,32	7,12
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,12	0,12
08.2.02.05-0040	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6x19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 12 мм	10 м	37,04	46,15
08.2.02.11-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., марка В, из оцинкованной по группе Ж проволоки, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 5,0 мм	10 м	2,61	3,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	8,84	8,94
23.8.03.06-0013	Сгон стальной в сборе с муфтой и контргайкой, диаметр условного прохода 65 мм	шт	1,45	1,7
23.8.03.12	Фасонные части стальные сварные, номинальный диаметр до 800 мм	т	0,53	0,74

1.32.2.7. Подраздел 3.3 «ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ С ПОГРУЗКОЙ ГРУНТА САМОХОДНЫМИ СВАЙНО-ПАПИЛЬОНАЖНЫМИ ЗЕМСНАРЯДАМИ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ» раздела 3 «ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ» отдела 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 44-04-139 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем»**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-139-01 по 44-04-139-21:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-139-22 по 44-04-139-28:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт в грунтах группы:

44-04-139-01	1
44-04-139-02	2
44-04-139-03	3
44-04-139-04	4
44-04-139-05	5
44-04-139-06	6
44-04-139-07	7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт в грунтах группы:

44-04-139-08	1
44-04-139-09	2
44-04-139-10	3

44-04-139-11 4  
 44-04-139-12 5  
 44-04-139-13 6  
 44-04-139-14 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1500 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папилонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт в грунтах группы:

44-04-139-15 1  
 44-04-139-16 2  
 44-04-139-17 3  
 44-04-139-18 4  
 44-04-139-19 5  
 44-04-139-20 6  
 44-04-139-21 7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-139-22 44-04-139-01, 44-04-139-08, 44-04-139-15  
 44-04-139-23 44-04-139-02, 44-04-139-09, 44-04-139-16  
 44-04-139-24 44-04-139-03, 44-04-139-10, 44-04-139-17  
 44-04-139-25 44-04-139-04, 44-04-139-11, 44-04-139-18  
 44-04-139-26 44-04-139-05, 44-04-139-12, 44-04-139-19  
 44-04-139-27 44-04-139-06, 44-04-139-13, 44-04-139-20  
 44-04-139-28 44-04-139-07, 44-04-139-14, 44-04-139-21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-139-01	44-04-139-02	44-04-139-03	44-04-139-04	44-04-139-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,64	6,18	6,72	7,29	7,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-011	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3	маш.-ч	1,88	2,06	2,24	2,43	2,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-139-06	44-04-139-07	44-04-139-08	44-04-139-09	44-04-139-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,61	9,42	4,77	5,28	5,76
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-011	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3	маш.-ч	2,87	3,14	1,59	1,76	1,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-139-11	44-04-139-12	44-04-139-13	44-04-139-14	44-04-139-15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,33	6,93	7,62	8,4	4,56
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-011	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3	маш.-ч	2,11	2,31	2,54	2,8	1,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-139-16	44-04-139-17	44-04-139-18	44-04-139-19	44-04-139-20
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,07	5,55	6,12	6,69	7,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-011	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3	маш.-ч	1,69	1,85	2,04	2,23	2,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-139-21	44-04-139-22	44-04-139-23	44-04-139-24	44-04-139-25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,13	0,42	0,48	0,51	0,57
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-011	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3	маш.-ч	2,71	0,14	0,16	0,17	0,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-139-26	44-04-139-27	44-04-139-28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,72	0,87
3 91.20.16-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3	маш.-ч	0,21	0,24	0,29

».

1.32.2.8. Подраздел 3.3 «ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ С ПОГРУЗКОЙ ГРУНТА САМОХОДНЫМИ СВАЙНО-ПАПИЛЬОНАЖНЫМИ ЗЕМСНАРЯДАМИ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ» раздела 3 «ПЕРЕВОЗКА ГРУНТОВ ШАЛАНДАМИ САМОХОДНЫМИ» отдела 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 44-04-141 Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-141-01 по 44-04-141-49:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-141-50 по 44-04-141-56:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт в грунтах группы:

44-04-141-01 1  
44-04-141-02 2  
44-04-141-03 3  
44-04-141-04 4  
44-04-141-05 5  
44-04-141-06 6  
44-04-141-07 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт в грунтах группы:

44-04-141-08 1  
44-04-141-09 2  
44-04-141-10 3  
44-04-141-11 4  
44-04-141-12 5  
44-04-141-13 6  
44-04-141-14 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт в грунтах группы:

44-04-141-15 1  
44-04-141-16 2  
44-04-141-17 3  
44-04-141-18 4  
44-04-141-19 5  
44-04-141-20 6  
44-04-141-21 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт в грунтах группы:

44-04-141-22 1  
44-04-141-23 2  
44-04-141-24 3

44-04-141-25 4  
 44-04-141-26 5  
 44-04-141-27 6  
 44-04-141-28 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт в грунтах группы:

44-04-141-29 1  
 44-04-141-30 2  
 44-04-141-31 3  
 44-04-141-32 4  
 44-04-141-33 5  
 44-04-141-34 6  
 44-04-141-35 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4200 кВт в грунтах группы:

44-04-141-36 1  
 44-04-141-37 2  
 44-04-141-38 3  
 44-04-141-39 4  
 44-04-141-40 5  
 44-04-141-41 6  
 44-04-141-42 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 1800 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

44-04-141-43 1  
 44-04-141-44 2  
 44-04-141-45 3  
 44-04-141-46 4  
 44-04-141-47 5  
 44-04-141-48 6  
 44-04-141-49 7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-141-50 44-04-141-01, 44-04-141-08, 44-04-141-15, 44-04-141-22, 44-04-141-29, 44-04-141-36, 44-04-141-43  
 44-04-141-51 44-04-141-02, 44-04-141-09, 44-04-141-16, 44-04-141-23, 44-04-141-30, 44-04-141-37, 44-04-141-44  
 44-04-141-52 44-04-141-03, 44-04-141-10, 44-04-141-17, 44-04-141-24, 44-04-141-31, 44-04-141-38, 44-04-141-45  
 44-04-141-53 44-04-141-04, 44-04-141-11, 44-04-141-18, 44-04-141-25, 44-04-141-32, 44-04-141-39, 44-04-141-46  
 44-04-141-54 44-04-141-05, 44-04-141-12, 44-04-141-19, 44-04-141-26, 44-04-141-33, 44-04-141-40, 44-04-141-47  
 44-04-141-55 44-04-141-06, 44-04-141-13, 44-04-141-20, 44-04-141-27, 44-04-141-34, 44-04-141-41, 44-04-141-48  
 44-04-141-56 44-04-141-07, 44-04-141-14, 44-04-141-21, 44-04-141-28, 44-04-141-35, 44-04-141-42, 44-04-141-49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-01	44-04-141-02	44-04-141-03	44-04-141-04	44-04-141-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,55	6,06	6,63	7,17	7,8
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-509	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	1,85	2,02	2,21	2,39	2,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-06	44-04-141-07	44-04-141-08	44-04-141-09	44-04-141-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,46	9,24	4,68	5,16	5,67
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-509	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	2,82	3,08	1,56	1,72	1,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-11	44-04-141-12	44-04-141-13	44-04-141-14	44-04-141-15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,21	6,81	7,47	8,22	4,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-509	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	2,07	2,27	2,49	2,74	1,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-16	44-04-141-17	44-04-141-18	44-04-141-19	44-04-141-20
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,95	5,46	6	6,57	7,23
3 91.20.16-509	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовые с саморазгружающейся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	1,65	1,82	2	2,19	2,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-21	44-04-141-22	44-04-141-23	44-04-141-24	44-04-141-25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,95	3,81	4,23	4,71	5,22
3 91.20.16-509	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовые с саморазгружающейся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	2,65	1,27	1,41	1,57	1,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-26	44-04-141-27	44-04-141-28	44-04-141-29	44-04-141-30
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,76	6,36	7,08	3,54	3,96
3 91.20.16-509	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовые с саморазгружающейся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	1,92	2,12	2,36	1,18	1,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-31	44-04-141-32	44-04-141-33	44-04-141-34	44-04-141-35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,41	4,89	5,4	6	6,69
3 91.20.16-509	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовые с саморазгружающейся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	1,47	1,63	1,8	2	2,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-36	44-04-141-37	44-04-141-38	44-04-141-39	44-04-141-40
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,09	3,45	3,87	4,26	4,74
3 91.20.16-509	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовые с саморазгружающейся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	1,03	1,15	1,29	1,42	1,58

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-41	44-04-141-42	44-04-141-43	44-04-141-44	44-04-141-45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,28	5,91	2,73	3,03	3,42
3 91.20.16-509	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовые с саморазгружающейся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	1,76	1,97	0,91	1,01	1,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-46	44-04-141-47	44-04-141-48	44-04-141-49	44-04-141-50
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,78	4,2	4,68	5,25	0,36
3 91.20.16-509	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовые с саморазгружающейся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	1,26	1,4	1,56	1,75	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-51	44-04-141-52	44-04-141-53	44-04-141-54



2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,39	0,42	0,48	0,54
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.16-509	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	0,13	0,14	0,16	0,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-141-55	44-04-141-56
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6	0,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.16-509	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	0,2	0,24

**Таблица ГЭСН 44-04-142      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-142-01 по 44-04-142-49:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-142-50 по 44-04-142-56:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт в грунтах группы:

44-04-142-01	1
44-04-142-02	2
44-04-142-03	3
44-04-142-04	4
44-04-142-05	5
44-04-142-06	6
44-04-142-07	7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт в грунтах группы:

44-04-142-08	1
44-04-142-09	2
44-04-142-10	3
44-04-142-11	4
44-04-142-12	5
44-04-142-13	6
44-04-142-14	7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт в грунтах группы:

44-04-142-15	1
44-04-142-16	2
44-04-142-17	3
44-04-142-18	4
44-04-142-19	5
44-04-142-20	6
44-04-142-21	7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт в грунтах группы:

44-04-142-22	1
44-04-142-23	2
44-04-142-24	3
44-04-142-25	4
44-04-142-26	5
44-04-142-27	6
44-04-142-28	7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м3 с раскрываемым днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт в грунтах группы:

44-04-142-29 1  
 44-04-142-30 2  
 44-04-142-31 3  
 44-04-142-32 4  
 44-04-142-33 5  
 44-04-142-34 6  
 44-04-142-35 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4200 кВт в грунтах группы:

44-04-142-36 1  
 44-04-142-37 2  
 44-04-142-38 3  
 44-04-142-39 4  
 44-04-142-40 5  
 44-04-142-41 6  
 44-04-142-42 7

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 2000 м<sup>3</sup> с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

44-04-142-43 1  
 44-04-142-44 2  
 44-04-142-45 3  
 44-04-142-46 4  
 44-04-142-47 5  
 44-04-142-48 6  
 44-04-142-49 7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-142-50 44-04-142-01, 44-04-142-08, 44-04-142-15, 44-04-142-22, 44-04-142-29, 44-04-142-36, 44-04-142-43  
 44-04-142-51 44-04-142-02, 44-04-142-09, 44-04-142-16, 44-04-142-23, 44-04-142-30, 44-04-142-37, 44-04-142-44  
 44-04-142-52 44-04-142-03, 44-04-142-10, 44-04-142-17, 44-04-142-24, 44-04-142-31, 44-04-142-38, 44-04-142-45  
 44-04-142-53 44-04-142-04, 44-04-142-11, 44-04-142-18, 44-04-142-25, 44-04-142-32, 44-04-142-39, 44-04-142-46  
 44-04-142-54 44-04-142-05, 44-04-142-12, 44-04-142-19, 44-04-142-26, 44-04-142-33, 44-04-142-40, 44-04-142-47  
 44-04-142-55 44-04-142-06, 44-04-142-13, 44-04-142-20, 44-04-142-27, 44-04-142-34, 44-04-142-41, 44-04-142-48  
 44-04-142-56 44-04-142-07, 44-04-142-14, 44-04-142-21, 44-04-142-28, 44-04-142-35, 44-04-142-42, 44-04-142-49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-01	44-04-142-02	44-04-142-03	44-04-142-04	44-04-142-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,4	5,91	6,45	6,99	7,59
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,8	1,97	2,15	2,33	2,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-06	44-04-142-07	44-04-142-08	44-04-142-09	44-04-142-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,22	8,97	4,53	5,01	5,49
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,74	2,99	1,51	1,67	1,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-11	44-04-142-12	44-04-142-13	44-04-142-14	44-04-142-15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,03	6,6	7,23	7,95	4,32
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,01	2,2	2,41	2,65	1,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-16	44-04-142-17	44-04-142-18	44-04-142-19	44-04-142-20
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,8	5,28	5,82	6,36	6,99
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные	маш.-ч	1,6	1,76	1,94	2,12	2,33

	саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3						
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-21	44-04-142-22	44-04-142-23	44-04-142-24	44-04-142-25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	3,66	4,08	4,53	5,04
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3	маш.-ч	2,56	1,22	1,36	1,51	1,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-26	44-04-142-27	44-04-142-28	44-04-142-29	44-04-142-30
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,55	6,12	6,81	3,39	3,81
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3	маш.-ч	1,85	2,04	2,27	1,13	1,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-31	44-04-142-32	44-04-142-33	44-04-142-34	44-04-142-35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,23	4,71	5,19	5,76	6,42
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3	маш.-ч	1,41	1,57	1,73	1,92	2,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-36	44-04-142-37	44-04-142-38	44-04-142-39	44-04-142-40
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94	3,3	3,69	4,08	4,53
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3	маш.-ч	0,98	1,1	1,23	1,36	1,51

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-41	44-04-142-42	44-04-142-43	44-04-142-44	44-04-142-45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,04	5,64	2,58	2,88	3,24
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3	маш.-ч	1,68	1,88	0,86	0,96	1,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-46	44-04-142-47	44-04-142-48	44-04-142-49	44-04-142-50
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6	3,99	4,44	4,98	0,33
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3	маш.-ч	1,2	1,33	1,48	1,66	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-51	44-04-142-52	44-04-142-53	44-04-142-54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,39	0,42	0,48
3 91.20.16-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3	маш.-ч	0,12	0,13	0,14	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-142-55	44-04-142-56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54	0,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.20.16-012	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3	маш.-ч	0,18	0,21

**Таблица ГЭСН 44-04-143      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 3700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем**

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-143-01 по 44-04-143-07:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-143-08 по 44-04-143-14:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 3700 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

44-04-143-01  
44-04-143-02  
44-04-143-03  
44-04-143-04  
44-04-143-05  
44-04-143-06  
44-04-143-07

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-143-08  
44-04-143-09  
44-04-143-10  
44-04-143-11  
44-04-143-12  
44-04-143-13  
44-04-143-14

44-04-143-01  
44-04-143-02  
44-04-143-03  
44-04-143-04  
44-04-143-05  
44-04-143-06  
44-04-143-07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-143-01	44-04-143-02	44-04-143-03	44-04-143-04	44-04-143-05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,01	2,25	2,55	2,82	3,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-510	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3	маш.-ч	0,67	0,75	0,85	0,94	1,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-143-06	44-04-143-07	44-04-143-08	44-04-143-09	44-04-143-10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,42	3,81	0,18	0,18	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-510	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3	маш.-ч	1,14	1,27	0,06	0,06	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-143-11	44-04-143-12	44-04-143-13	44-04-143-14
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,27	0,3	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.16-510	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3	маш.-ч	0,08	0,09	0,1	0,12

**Таблица ГЭСН 44-04-144      Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 7000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым**

### сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем

**Состав работ:**

Для норм с 44-04-144-01 по 44-04-144-07:

01. Загрузка трюма шаланды и перемещение шаланды на 1 км.

02. Выгрузка грунта.

03. Перемещение порожней шаланды к месту разработки грунта и швартовка для следующей погрузки.

Для норм с 44-04-144-08 по 44-04-144-14:

01. Дополнительное перемещение шаланды на расстояние 1 км и возвращение порожней шаланды на расстояние 1 км.

**Измеритель: 1000 м3**

Перевозка грунтов шаландами самоходными объемом трюма 7000 м3 с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

44-04-144-01  
44-04-144-02  
44-04-144-03  
44-04-144-04  
44-04-144-05  
44-04-144-06  
44-04-144-07

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

На каждый последующий 1 км транспортировки грунта добавлять к норме:

44-04-144-08  
44-04-144-09  
44-04-144-10  
44-04-144-11  
44-04-144-12  
44-04-144-13  
44-04-144-14

44-04-144-01  
44-04-144-02  
44-04-144-03  
44-04-144-04  
44-04-144-05  
44-04-144-06  
44-04-144-07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-144-01	44-04-144-02	44-04-144-03	44-04-144-04	44-04-144-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,68	1,89	2,13	2,37	2,61
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-511	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 7000 м3	маш.-ч	0,56	0,63	0,71	0,79	0,87

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-144-06	44-04-144-07	44-04-144-08	44-04-144-09	44-04-144-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,88	3,15	0,09	0,09	0,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.20.16-511	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 7000 м3	маш.-ч	0,96	1,05	0,03	0,03	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-144-11	44-04-144-12	44-04-144-13	44-04-144-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,15	0,15	0,18
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.20.16-511	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 7000 м3	маш.-ч	0,04	0,05	0,05	0,06

».

1.32.2.9. В разделе 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВАЙНО-ПАПИЛЬОНАЖНЫХ ЗЕМСНАРЯДОВ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ» отдела 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ» таблицы ГЭСН 44-04-180 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1350 кВт», 44-04-181 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1750 кВт», 44-04-182 «Разработка

грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2000 кВт», 44-04-183 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт», 44-04-184 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт», 44-04-185 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4000 кВт», 44-04-186 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4500 кВт» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-04-180 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 800 кВт в грунтах группы:

44-04-180-01	1
44-04-180-02	2
44-04-180-03	3
44-04-180-04	4
44-04-180-05	5
44-04-180-06	6
44-04-180-07	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-180-01	44-04-180-02	44-04-180-03	44-04-180-04	44-04-180-05
<b>3</b> 91.20.12-101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 800 кВт	маш.-ч	1,38	1,51	1,64	1,76	1,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-180-06	44-04-180-07
<b>3</b> 91.20.12-101	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 800 кВт	маш.-ч	2,01	2,14

**Таблица ГЭСН 44-04-181 Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1400 кВт в грунтах группы:

44-04-181-01	1
44-04-181-02	2
44-04-181-03	3
44-04-181-04	4
44-04-181-05	5
44-04-181-06	6
44-04-181-07	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-	44-04-	44-04-	44-04-	44-04-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			181-01	181-02	181-03	181-04	181-05
<b>3</b> 91.20.12-103	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1400 кВт	маш.-ч	1,09	1,21	1,32	1,44	1,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-181-06	44-04-181-07
<b>3</b> 91.20.12-103	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1400 кВт	маш.-ч	1,68	1,8

**Таблица ГЭСН 44-04-182      Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 1600 кВт в грунтах группы:

44-04-182-01	1
44-04-182-02	2
44-04-182-03	3
44-04-182-04	4
44-04-182-05	5
44-04-182-06	6
44-04-182-07	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-182-01	44-04-182-02	44-04-182-03	44-04-182-04	44-04-182-05
<b>3</b> 91.20.12-105	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1600 кВт	маш.-ч	1,02	1,14	1,25	1,37	1,48

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-182-06	44-04-182-07
<b>3</b> 91.20.12-105	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1600 кВт	маш.-ч	1,6	1,71

**Таблица ГЭСН 44-04-183      Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 2500 кВт в грунтах группы:

44-04-183-01	1
44-04-183-02	2
44-04-183-03	3
44-04-183-04	4
44-04-183-05	5
44-04-183-06	6
44-04-183-07	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-183-01	44-04-183-02	44-04-183-03	44-04-183-04	44-04-183-05
<b>3</b> 91.20.12-024	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2500 кВт	маш.-ч	0,8	0,9	1	1,11	1,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-183-06	44-04-183-07
<b>3</b> 91.20.12-024	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2500 кВт	маш.-ч	1,31	1,42

**Таблица ГЭСН 44-04-184      Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 3000 кВт в грунтах группы:

44-04-184-01	1
44-04-184-02	2
44-04-184-03	3
44-04-184-04	4
44-04-184-05	5
44-04-184-06	6
44-04-184-07	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-184-01	44-04-184-02	44-04-184-03	44-04-184-04	44-04-184-05
<b>3</b> 91.20.12-025	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 3000 кВт	маш.-ч	0,71	0,81	0,9	1	1,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-184-06	44-04-184-07
<b>3</b> 91.20.12-025	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 3000 кВт	маш.-ч	1,19	1,29

**Таблица ГЭСН 44-04-185      Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4200 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 4200 кВт в грунтах группы:

44-04-185-01	1
44-04-185-02	2
44-04-185-03	3
44-04-185-04	4
44-04-185-05	5
44-04-185-06	6
44-04-185-07	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-185-01	44-04-185-02	44-04-185-03	44-04-185-04	44-04-185-05
<b>3</b> 91.20.12-107	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4200 кВт	маш.-ч	0,56	0,64	0,72	0,79	0,87

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-185-06	44-04-185-07
<b>3</b> 91.20.12-107	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4200 кВт	маш.-ч	0,95	1,03



**Таблица ГЭСН 44-04-186**

**Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт**

**Состав работ:**

- 01. Разработка грунта.
- 02. Завозка, перекладка и сбор якорей.

**Измеритель: 1000 м3**

Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 5500 кВт в грунтах группы:

44-04-186-01	1
44-04-186-02	2
44-04-186-03	3
44-04-186-04	4
44-04-186-05	5
44-04-186-06	6
44-04-186-07	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-186-01	44-04-186-02	44-04-186-03	44-04-186-04	44-04-186-05
<b>3</b> 91.20.12-109	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 5500 кВт	маш.-ч	0,44	0,5	0,57	0,63	0,69

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-04-186-06	44-04-186-07
<b>3</b> 91.20.12-109	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 5500 кВт	маш.-ч	0,75	0,81

1.32.2.10. В разделе 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВАЙНО-ПАПИЛЬОНАЖНЫХ ЗЕМСНАРЯДОВ С ФРЕЗЕРНЫМ РАЗРЫХЛИТЕЛЕМ» отдела 4 «ДНОУГЛУБИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ» таблицу ГЭСН 44-04-187 «Разработка грунта самоходными свайно-папильонажными земснарядами с фрезерным разрыхлителем, мощностью привода фрезы 6000 кВт» исключить;

1.32.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

1.32.3.1. Приложение 44.6 изложить в следующей редакции:

«Приложение 44.6

**Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 44**

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Производство водолазных работ на глубине менее 2,5 м и св. 12 до 20 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043,	1,1	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,06	1,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,05	1,04	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-022, 44-02-080, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-022, 44-03-080, 44-03-087	1,05	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,01	1,03	—
3.2. Производство водолазных работ на глубинах св. 20 до 25 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,4	1,4	—
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-03-022, 44-03-060	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,2	1,4	—
	44-02-080, 44-03-080	1,2	1,02	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,4	—
3.3. Производство водолазных	44-01-002÷44-01-004,	2,3	2,3	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
работ на глубинах св. 25 до 30 м	44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,8	2,0	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,7	1,5	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,6	2,2	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	1,6	1,9	—
	44-02-022, 44-03-022	1,6	1,4	—
	44-02-080, 44-03-080	1,5	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,1	1,5	—
3.4. Производство водолазных работ на глубинах св. 30 до 35 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-042, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	3,2	3,2	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	2,4	2,6	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	2,1	2,0	—
	44-01-001, 44-02-001, 44- 03-001	2,1	3,0	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	2,1	2,6	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-02-022, 44-03-022	2,1	1,7	—
	44-02-080, 44-03-080	1,9	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,2	1,8	—
3.5. Производство водолазных работ на глубинах св. 35 до 40 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	4,3	4,3	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	3,0	3,4	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	2,7	2,2	—
	44-02-022, 44-03-022	2,6	4,0	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	2,6	3,4	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	2,6	2,0	—
	44-02-080, 44-03-080	2,3	1,2	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,3	2,2	—
3.6. Производство водолазных работ на глубинах св. 40 до 45 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042,	5,2	5,2	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	3,6	4,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	3,2	2,5	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	3,1	4,7	—
	44-02-022, 44-03-022	3,1	2,3	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	3,0	4,0	—
	44-02-080, 44-03-080	2,7	1,2	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,4	2,5	—
3.7. Производство водолазных работ на глубинах св. 45 до 50 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	8,6	8,6	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	5,7	6,6	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	4,9	3,7	—
	44-02-022, 44-03-022	4,8	3,3	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	4,7	7,8	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	4,6	6,4	—
	44-02-080, 44-03-080	4,0	1,4	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,6	3,7	—
3.8. Производство водолазных работ на глубинах св. 50 до 55 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073,	11	11	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	7,1	8,3	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	6,1	4,5	—
	44-02-022, 44-03-022	6,0	4,0	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	5,9	9,9	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	5,8	8,1	—
	44-02-080, 44-03-080	5,0	1,5	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,8	4,5	—
3.9. Производство водолазных работ на глубинах св. 55 до 60 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	12	12	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	7,8	9,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	6,6	4,8	—
	44-02-022, 44-03-022	6,5	4,3	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	6,3	10,8	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	6,3	8,8	—
	44-02-080, 44-03-080	5,4	1,6	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,9	4,9	—
3.10. Производство водолазных работ при температуре воды ниже 4°С (при отсутствии обогревающих костюмов) и выше 37°С, а также при наличии загрязненности воды вредными и токсичными примесями	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080,	1,25	1,25	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080	1,1	1,1	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-087	1,1	1,2	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,02	1,1	—
3.11. Производство водолазных работ на вязком или захлапленном грунте и подо льдом	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,15	1,15	—
	44-01-065, 44-02-022, 44-02-065, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-065, 44-03-080	1,1	1,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,1	1,05	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-087	1,07	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,01	1,1	—
3.12. Производство водолазных работ с подвесной беседки	44-01-040÷44-01-042, 44-01-080, 44-02-040÷44-02-042, 44-02-083, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-083	1,15	1,15	—
3.13. Производство водолазных работ в стесненных условиях (колодцы, тоннели, трубопроводы при расстоянии между сваями, трубами и др. менее 1,5 м)	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,3	1,3	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-022, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-022, 44-03-087	1,15	1,2	—
	44-02-080, 44-03-080	1,1	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.14. Производство водолазных работ при волнении воды от 2 до 3 баллов	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043,	1,4	1,4	—



Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,2	1,4	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.15. Производство водолазных работ при скорости течения от 0,5 до 1 м/с	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-01-065, 44-01-083, 44-02-060, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-060, 44-03-065, 44-03-087	1,1	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,02	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,1	1,2	—
3.16. Производство водолазных работ при скорости течения от 1	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020,	1,4	1,4	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
до 1,5 м/с	44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,3	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,2	1,4	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,2	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.17. Производство водолазных работ при радиусе видимости менее 1 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-01-065, 44-01-083, 44-02-060,	1,1	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-02-065, 44-02-087, 44-03-060, 44-03-065, 44-03-087			
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,1	1,2	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,02	1,1	—
3.18. Производство водолазных работ при отсутствии видимости	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,3	1,3	—
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,2	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,2	1,1	—
	44-01-050÷44-01-054, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.19. Подводная электросварка.	44-01-040, 44-02-040, 44-03-040			
3.19.1. Сварка внахлестку при горизонтальном или вертикальном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:				
до 8		1,6	1,6	—
св. 8 до 10		1,5	1,5	—
3.19.2. Сварка внахлестку при потолочном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:				
до 6		2,5	2,5	1,2
от 6 до 8		2,25	2,25	1,2
св. 8 до 10		2,06	2,06	1,2
3.20. Подводная электросварка.	44-01-040, 44-02-040, 44-03-040			
3.20.1. Сварка встык и заварка трещин: при горизонтальном или				

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
вертикальном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:				
до 4		1,6	1,6	—
св. 4 до 6		1,54	1,54	—
св. 6 до 8		1,68	1,68	—
св. 8 до 10		1,45	1,45	—
3.20.2. Сварка встык и заварка трещин при потолочном положении шва и толщине свариваемой стали, мм:				
до 4		2,55	2,55	1,2
св. 4 до 6		2,46	2,46	1,2
св. 6 до 8		2,21	2,21	1,2
св. 8 до 10		2,08	2,08	1,2
3.21. Подводная электродуговая резка при вертикальном или горизонтальном положении реза:	44-01-041, 44-02-041, 44-03-041			
3.21.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:				
до 5		1,25	1,25	—
св. 5 до 8		1,28	1,28	—
св. 8 до 10		1,33	1,33	—
св. 10 до 15		1,33	1,33	—
св. 15 до 20		1,28	1,28	—
св. 20 до 25		1,33	1,33	—
3.21.2. Круглой стали диаметром, мм:				
до 12		1,14	1,14	—
св. 12 до 25		1,19	1,19	—
св. 25 до 50		1,24	1,24	—
св. 50 до 75		1,33	1,33	—
св. 75 до 100		1,3	1,3	—
3.22. Подводная электрокислородная резка. Резка труб при толщине стенки, мм:	44-01-042, 44-02-042, 44-03-042			
8-9		0,9	0,9	—
13-14		1,35	1,35	—
3.23. Подводная электрокислородная резка. Вертикальное или горизонтальное положение реза:	44-01-042, 44-02-042, 44-03-042			
3.23.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:				
до 8		1,24	1,24	—
св. 8 до 10		1,29	1,29	—
св. 10 до 15		1,28	1,28	—
св. 15 до 20		1,24	1,24	—
св. 20 до 30		1,23	1,23	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты					
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов			
1	2	3	4	5			
св. 30 до 40	3.23.2. Круглой стали диаметром, мм:	1,2	1,2	—			
св. 40 до 50		1,3	1,3	—			
до 12		1,49	1,49	—			
св. 12 до 25		1,15	1,15	—			
св. 25 до 50		1,23	1,23	—			
св. 50 до 75		1,28	1,28	—			
св. 75 до 100		1,18	1,18	—			
3.24. Подводная электрокислородная резка. Потолочное положение реза:	44-01-042, 44-02-042, 44-03-042						
3.24.1. Листовой или профильной стали толщиной, мм:							
до 8					2	2	—
св. 8 до 10					2,13	2,13	—
св. 10 до 15					2,22	2,22	—
св. 15 до 20					2,04	2,04	—
св. 20 до 30					2,0	2,0	—
св. 30 до 40					2,17	2,17	—
св. 40 до 50	2,2	2,2	—				
3.24.2. Круглой стали диаметром, мм:							
до 12					2,23	2,23	—
св. 12 до 25					1,91	1,91	—
св. 25 до 50					2,27	2,27	—
св. 50 до 75					2,7	2,7	—
св. 75 до 100	2,78	2,78	—				
3.25. Работа на реках и водоемах с пропуском судов	44-01-002÷44-01-005, 44-01-007÷44-01-009, 44-01-015, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-045 44-01-060, 44-01-065, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-077, 44-01-080	1,1	1,1	—			
	44-01-025, 44-01-050÷44-01-053, 44-01-083	1,03	1,1	—			
3.26. Разработка грунтов в забоях, поросших камышом или содержащих включения валунов, камней, топляков, пней и т.п., засоренность которых превышает 5 % от объема грунта	44-01-002, 44-01-003, 44-01-005, 44-01-007÷44-01-009, 44-01-015, 44-02-002, 44-02-003, 44-03-002, 44-03-003	1,1	1,1	—			
	44-01-006, 44-01-010, 44-01-011	1,15	1,15	—			
3.27. Укладка трубопроводов в траншеи прибрежной части рек и	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053,	0,9	0,9	0,9			

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
водоемов	44-03-050÷44-03-052			
	44-02-051	1,1	1,1	1,1
3.28. Укладка кабелей в траншее прибрежной части рек и водоемов	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	0,85	0,85	0,85
3.29. Укладка трубопроводов в подводные траншеи при длине перехода по зеркалу воды св. 30 до 200 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,05	1,05	1,05
	44-02-051	1,3	1,3	1,3
3.30. То же, при длине перехода св. 200 до 400 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	0,85	0,85	0,85
	44-02-051	1,25	1,25	1,25
3.31. То же при длине перехода св. 400 до 700 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	0,9	0,9	0,9
	44-02-051	1,15	1,15	1,15
3.32. То же при длине перехода св. 700 до 1500 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	0,85	0,85	0,85
	44-02-051	1,1	1,1	1,1
3.33. То же при длине перехода св. 1500 м	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050, 44-02-052, 44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	0,8	0,8	0,8
3.34. То же, при длине перехода св. 1500 до 4000 м	44-02-051	1,05	1,05	1,05
3.35. Подбивка грунта под уложенный трубопровод. Планировка дна, срезка-равнение откосов, равнение обратной засыпки траншеи и котлована, а также обратная засыпка траншей и котлованов ранее вынутым грунтом, находящимся на бровке траншеи с помощью гидромониторов	44-01-002	0,6	0,6	-
3.36. Опускание 1 м вертикального отвода при диаметре труб до 500 мм	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,1	3,2	—
3.37. То же при диаметре труб св. 500 до 1000 мм	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,1	5,0	—
3.38. То же при диаметре труб св. 1000 до 1400 мм	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,1	5,3	—
3.39. Ширина реки (водоема) по зеркалу воды св. 300 до 600 м	44-01-073	0,85	0,85	0,85
3.40. Разработка грунта плавкраном 16 т с грейфером вместимостью 4 м <sup>3</sup> , слоем менее 0,5 м	44-01-008 (04-06)	—	1,8	—
3.41. Разработка грунта свайно-папильонажным земснарядом с грейфером	44-04-180÷44-04-186	—	0,7	—
3.42. Перевозка грунтов				

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
шаландами самоходными с раскрывающимся днищем с погрузкой грунта боковым сбросом с самоходного свайно-папильонажного земснаряда с фрезерным разрыхлителем при средней скорости шаланд:	44-04-139-01÷44-04-139-21, 44-04-141-01÷44-04-141-49, 44-04-142-01÷44-04-142-49, 44-04-143-01÷44-04-143-07, 44-04-144-01÷44-04-144-07	—	1,04	—
	44-04-139-22÷44-04-139-28, 44-04-141-50÷44-04-141-56, 44-04-142-50÷44-04-142-56, 44-04-143-08÷44-04-143-14, 44-04-144-08÷44-04-144-14	—	1,32	—
5 узлов	44-04-139-01÷44-04-139-21, 44-04-141-01÷44-04-141-49, 44-04-142-01÷44-04-142-49, 44-04-143-01÷44-04-143-07, 44-04-144-01÷44-04-144-07	—	1,01	—
	44-04-139-22÷44-04-139-28, 44-04-141-50÷44-04-141-56, 44-04-142-50÷44-04-142-56, 44-04-143-08÷44-04-143-14, 44-04-144-08÷44-04-144-14	—	1,15	—
6 узлов	44-04-139-01÷44-04-139-21, 44-04-141-01÷44-04-141-49, 44-04-142-01÷44-04-142-49, 44-04-143-01÷44-04-143-07, 44-04-144-01÷44-04-144-07	—	0,99	—
	44-04-139-22÷44-04-139-28, 44-04-141-50÷44-04-141-56, 44-04-142-50÷44-04-142-56, 44-04-143-08÷44-04-143-14, 44-04-144-08÷44-04-144-14	—	0,93	—
7 узлов	44-04-139-01÷44-04-139-21, 44-04-141-01÷44-04-141-49, 44-04-142-01÷44-04-142-49, 44-04-143-01÷44-04-143-07, 44-04-144-01÷44-04-144-07	—	0,97	—
	44-04-139-22÷44-04-139-28, 44-04-141-50÷44-04-141-56, 44-04-142-50÷44-04-142-56, 44-04-143-08÷44-04-143-14, 44-04-144-08÷44-04-144-14	—	0,82	—
8 узлов	44-04-139-01÷44-04-139-21, 44-04-141-01÷44-04-141-49, 44-04-142-01÷44-04-142-49, 44-04-143-01÷44-04-143-07, 44-04-144-01÷44-04-144-07	—	0,96	—
	44-04-139-22÷44-04-139-28, 44-04-141-50÷44-04-141-56, 44-04-142-50÷44-04-142-56, 44-04-143-08÷44-04-143-14, 44-04-144-08÷44-04-144-14	—	0,71	—
9 узлов	44-04-139-01÷44-04-139-21, 44-04-141-01÷44-04-141-49, 44-04-142-01÷44-04-142-49, 44-04-143-01÷44-04-143-07, 44-04-144-01÷44-04-144-07	—		—
	44-04-139-22÷44-04-139-28, 44-04-141-50÷44-04-141-56,	—		—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-04-142-50÷44-04-142-56, 44-04-143-08÷44-04-143-14, 44-04-144-08÷44-04-144-14			
10 узлов	44-04-139-01÷44-04-139-21, 44-04-141-01÷44-04-141-49, 44-04-142-01÷44-04-142-49, 44-04-143-01÷44-04-143-07, 44-04-144-01÷44-04-144-07	—	0,94	—
	44-04-139-22÷44-04-139-28, 44-04-141-50÷44-04-141-56, 44-04-142-50÷44-04-142-56, 44-04-143-08÷44-04-143-14, 44-04-144-08÷44-04-144-14	—	0,66	—

».

1.33. В сборнике 45 «Промышленные печи и трубы»:

1.33.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.33.1.1. В разделе 11 «ВОЗВЕДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТРУБ» таблицу ГЭСН 45-11-002 «Возведение монолитных железобетонных промышленных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 45-11-002 Возведение монолитных железобетонных промышленных труб**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка рабочих и защитных перекрытий, деревянной опалубки проемов, загрузочной площадки.
02. Установка арматуры.
03. Установка закладных деталей.
04. Установка цементных вкладышей и скруток.
05. Укладка бетона.
06. Затирка поверхности.
07. Уход за бетоном.
08. Огнезащитная обработка лесоматериалов.
09. Перестановка наружной и внутренней опалубки.
10. Демонтаж выработанной части рабочего пола опалубки.

**Измеритель: м3**

Возведение монолитных железобетонных труб высотой:

45-11-002-01	до 90 м
45-11-002-02	свыше 90 до 120 м
45-11-002-03	свыше 120 до 150 м
45-11-002-04	свыше 150 до 180 м
45-11-002-05	свыше 180 до 240 м
45-11-002-06	свыше 240 до 330 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	45-11-002-01	45-11-002-02	45-11-002-03	45-11-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	25,84	23,68	26,65	19,87
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,38	55	63,48	58,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,84	1,47	1,14	0,87
91.06.06-056	Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 120 м	маш.-ч	15,54	12,43		
91.06.06-057	Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 180 м	маш.-ч			14,43	13,59



91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	4,25	3,69	3,72	2,71
91.07.04-021	Вибробункеры	маш.-ч	3,66	3,18	3,21	2,34
91.07.04-031	Виброжелоба	маш.-ч	3,43	2,98	3,06	2,34
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,09	1,09	1,09	1,09
91.18.01-008	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин	маш.-ч	1,89	1,5	2,23	1,86
91.19.10-011	Насосные станции электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 95 м	маш.-ч	0,7	0,61	0,65	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,5	0,49	0,53	0,4
01.3.05.03-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,00011	0,00011	0,00014	0,0001
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т	0,00042	0,00046	0,00054	0,00039
01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	кг	0,07	0,07	0,08	0,06
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,75	0,717	0,086	0,548
01.7.15.06-0151	Гвозди усиленные	кг	0,29	0,207	0,165	0,1
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,029	0,027	0,0223	0,0062
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,001	0,001	0,001	0,001
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0007	0,00076	0,00081	0,00064
04.1.02.05-0008	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300)	м3	1,019	1,019	1,019	1,019
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
07.2.07.04-0009	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката, сталь С345	т	0,00029	0,00028	0,00036	0,00116
08.2.02.05-0042	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 14 мм	10 м	0,004	0,0032	0,0072	
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00069	0,00068	0,00068	0,00067
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	2,47	2,47	2,49	2,4
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т			0,00072	
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,0017	0,016	0,019	0,011
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,002	0,002	0,002	0,002
11.1.03.06-0078	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II	м3	0,00053	0,00044	0,0035	
11.1.03.06-0082	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II	м3	0,021	0,021	0,03	0,023

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	45-11-002-05	45-11-002-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	19,37	24,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	43,78	32,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,05	0,48
91.06.06-058	Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 250 м	маш.-ч	10	
91.06.06-059	Подъемники шахтные для футеровки промышленных труб, высота 330 м	маш.-ч		7,2
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2,1	2,2
91.07.04-021	Вибробункеры	маш.-ч	1,81	1,91
91.07.04-031	Виброжелоба	маш.-ч	1,81	0,4
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,09	1,09
91.18.01-008	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м3/мин	маш.-ч	0,92	0,99
91.19.10-011	Насосные станции электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор 95 м	маш.-ч	0,36	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,3	0,33
01.3.05.03-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,00009	0,00004

01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т	0,00034	0,00016
01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	кг	0,05	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,548	0,456
01.7.15.06-0151	Гвозди усиленные	кг	0,129	0,061
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,0058	0,0029
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,001	0,001
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,00059	0,00053
04.1.02.05-0008	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300)	м3	1,019	1,019
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,0011	0,0011
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	0,12	0,004
08.3.03.04-0051	Проволока черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0007	0,00003
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	2,188	3,143
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,0041	0,0068
08.3.12.04-0001	Прокат просечно-вытяжной горячекатаный, марки стали СтЗпс, СтЗсп, ширина 500 мм, толщина 4 мм	т	0,00028	0,00059
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,00051	
08.4.03.03	Арматура	т	П	П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,0033	0,0005
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II	м3	0,0004	0,0004
11.1.03.06-0082	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II	м3	0,0159	0,016
12.1.02.12-0002	Пергамин кровельный, группа горючести Г4, разрывная сила в продольном направлении 215 Н/50 мм, теплостойкость +80 °С, масса 0,19 кг/м2	м2		0,005

».

### 1.34. В сборнике 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»:

#### 1.34.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

##### 1.34.1.1. Дополнить пунктом 1.46.43 следующего содержания:

«1.46.43. В нормах табл. 46-01-017 не учтены затраты на герметизацию в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен. Затраты на герметизацию определяются применением к ГЭСН коэффициентов, приведенных в п. 3.6 приложения 46.1. Расход герметика учитывается дополнительно на основании проектной документации.».

#### 1.34.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.34.2.1. В разделе 1 «УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ» таблицу ГЭСН 46-01-004 «Усиление конструктивных элементов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 46-01-004 Усиление конструктивных элементов

##### Состав работ:

Для норм с 46-01-004-01 по 46-01-004-03:

01. Пробивка гнезд, борозд, отверстий.
02. Заготовка и установка металлических элементов, резка и сварка.
03. Заделка гнезд и борозд.

Для нормы 46-01-004-04:

01. Отбивка штукатурки.
02. Пробивка борозд.
03. Резка металлических элементов.
04. Срубка углов простенка, установка металлических уголков и накладок с приваркой концов накладок к уголкам.
05. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

Для нормы 46-01-004-05:

01. Пробивка сквозных отверстий.
02. Пробивка борозд.
03. Резка металлических элементов.
04. Укладка металлических разгрузочных балок с их обматыванием проволокой.
05. Заделка отверстий, гнезд и борозд.

##### Измеритель: т

Усиление конструктивных элементов:

46-01-004-01	фундаментов стальными балками
46-01-004-02	стен кирпичных стальными обоями
46-01-004-03	стен кирпичных стальными тяжами
46-01-004-04	стен кирпичных металлическим каркасом
46-01-004-05	стен кирпичных металлическими разгрузочными балками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-004-01	46-01-004-02	46-01-004-03	46-01-004-04	46-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	153,01		186,17		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					196,62
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				201,95	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		179,48			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,34	6,45	0,96	0,18	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч					1,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,52	5,12	0,76		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч				0,09	0,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,82	1,33	0,2	0,09	0,3
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2	1,9	1,83		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,02	9,48		4	
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч				0,18	1,04
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	3,65				
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	14,62			0,36	2,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,9	1,83	1,77		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,18	0,15	0,15		
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч		0,858	2,912		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,01	0,035			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				4	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	30	6	50		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3		0,03			
04.3.01.12-0002	Раствор кладочный, цементно-известковый, М25	м3	0,34				
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3					П
06.1.01.05	Кирпич керамический	1000 шт					3,01
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,5				
08.1.02.11-0023	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг					205
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	1,02				
08.3.03.06	Проволока	т					0,004
08.3.07.01-0072	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 70x4 мм	т		0,27			
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т				0,95	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5	т		0,71			

08.3.08.02-0060	мм Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т			0,0408	
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т				1,02
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т		0,48		
08.4.03.03-0022	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 12 мм	т	0,04			
08.4.03.03-0025	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 20-22 мм	т		0,47		
11.1.03.01-0065	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт I	м3		0,17		
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	5,8	14,4		
23.3.06.05-0003	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	4,62			
23.3.06.05-0005	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м		11,3		
	Строительный мусор	т			0,138	1,3

».

1.34.2.2. Раздел 1 «УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 46-01-017 Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по бетонному основанию»**

**Состав работ:**

Для нормы 46-01-017-01:

01. Распаковка и строповка рулона.
02. Размотка рулона и резка на полотна.
03. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
04. Сверление отверстий для крепления полотен между собой.
05. Крепление полотен дюбель-гвоздями между собой, включая боковую планку.
06. Смачивание полотен водой.

Для нормы 46-01-017-02:

01. Распаковка и строповка рулона.
02. Размотка рулона и резка на полотна.
03. Укладка полотна в проектное положение внахлест.
04. Сверление отверстий для крепления полотен между собой.
05. Крепление полотен дюбель-гвоздями между собой.
06. Смачивание полотен водой.

**Измеритель: 100 м2**

Укладка гибкого многослойного цементно-полимерно-тканевого материала армированного полимерным фиброволокном по бетонному основанию:

- 46-01-017-01 на поверхности откосов, выемок, насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов  
46-01-017-02 горизонтальных поверхностей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-017-01	46-01-017-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	9,42	5
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,03	0,02
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,01	0,9
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	8,38	4,08
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,41	1,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,93	1,17

91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,34	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,5	1,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,2045	0,7052
01.7.15.07-0009	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 60 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 60 мм	100 шт	5,97	5,91
01.7.15.11-0021	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М6	кг	0,5967	0,5913
01.7.17.09-1100	Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком из быстрорежущей стали Р6М5, класс точности А1, длина 117 мм, диаметр 8 мм	100 шт	0,18	0,18
05.2.02.24	Полотно бетонное гибкое	м2	111,11	112,15
08.3.02.01-1008	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 1,4-1,8 мм, ширина 20-50 мм	т	0,0028	

### 1.34.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 46.1

#### Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника 46

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4
3.1 При работах на высоте от опорной площадки более 1,5 м	46-03-007, 46-03-009÷46-03-012	1,2	1,2
3.2 При производстве работ на высоте:			
до 5 м	46-05-002÷46-05-007	0,8	0,95
св. 5 до 25 м	46-05-002÷46-05-007	1,2	1,05
св. 25 до 40 м	46-05-002÷46-05-007	1,35	1,1
св. 40 м	46-05-002÷46-05-007	1,6	1,15
св. 25 м	46-01-009÷46-01-013, 46-02-004, 46-02-005, 46-05-008, 46-05-009	1,1	—
3.3 При пробивке отверстий в конструкциях толщиной, мм:			
св. 100 до 150	46-03-010	1,25	1,25
св. 150 до 200	46-03-010	1,75	1,75
3.4 При пробивке проемов, отверстий и борозд в железобетонных конструкциях	46-03-007-02, 46-03-010, 46-03-012	1,1	1,1
3.5 При разборке двойных переплетов с отдельными коробками	46-04-012 (01÷02)	2	2
3.6 При нанесении герметика в зоне под перехлестом гибких бетонных полотен	46-01-017-01	1,06	1,01
	46-04-017-02	1,09	1,02

### 1.35. В сборнике 47 «Озеленение, защитные лесонасаждения»:

#### 1.35.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

1.35.1.1. В подразделе 1.2 «ПОДГОТОВКА ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ И ПОСАДКА ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ С КОМОМ ЗЕМЛИ» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-009 «Посадка деревьев и кустарников с комом земли» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 47-01-009 Посадка деревьев и кустарников с комом земли

##### Состав работ:

Для норм с 47-01-009-01 по 47-01-009-02:

01. Установка деревьев в ямы вручную.

02. Засыпка земли с трамбованием.

03. Полив.  
 04. Обрезка крон.  
 Для норм с 47-01-009-03 по 47-01-009-10:  
 01. Установка деревьев в ямы автокраном.  
 02. Засыпка земли с трамбованием.  
 03. Полив.  
 04. Обрезка крон.  
 Для норм с 47-01-009-11 по 47-01-009-12:  
 01. Установка деревьев в ямы автокраном.  
 02. Засыпка земли с трамбованием.  
 03. Полив.  
 04. Обрезка крон.  
 05. Мульчирование торфом поверхности внутри приствольной лунки.  
 Для нормы 47-01-009-13:  
 01. Засыпка земли с трамбованием.  
 02. Полив.  
 03. Обрезка крон.  
 04. Засыпка дополнительным объемом земли.  
 05. Полив дополнительным объемом воды.

**Измеритель: 10 шт (нормы с 47-01-009-01 по 47-01-009-12); м3 (норма 47-01-009-13)**

Посадка деревьев и кустарников с комом земли размером:

47-01-009-01	0,2x0,15 м и 0,25x0,2 м
47-01-009-02	0,3x0,3 м
47-01-009-03	0,5x0,4 м
47-01-009-04	0,8x0,6 м
47-01-009-05	0,5x0,5x0,4 м
47-01-009-06	0,8x0,8x0,5 м
47-01-009-07	1,0x1,0x0,6 м
47-01-009-08	1,3x1,3x0,6 м
47-01-009-09	1,5x1,5x0,65 м
47-01-009-10	1,7x1,7x0,65 м
47-01-009-11	2,0x2,0x0,8
47-01-009-12	2,4x2,4x0,95 м

На каждый 1 м3 изменения объема кома земли добавлять или исключать к нормам с 47-01-009-01 по 47-01-009-12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-009-01	47-01-009-02	47-01-009-03	47-01-009-04	47-01-009-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,92	6,16	12,54	18,01	18,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,26	0,26	1,67	1,95	1,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			1,14	1,34	1,2
91.13.01-038	Машины поливомосечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,26	0,26	0,53	0,61	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,07	1,07	2,2	2,6	2,2
16.2.02.03	Деревья или кустарники с комом земли	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-009-06	47-01-009-07	47-01-009-08	47-01-009-09	47-01-009-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	36,6	43,05	53,59	69,09	80,28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,47	3,21	4,21	5	6,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,46	1,79	2,46	2,8	3,47
91.13.01-038	Машины поливомосечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,01	1,42	1,75	2,2	2,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,7	5,2	7	8,8	10,3
16.2.02.03	Деревья или кустарники с комом земли	шт	10	10	10	10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-009-11	47-01-009-12	47-01-009-13
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	121,76		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-14	Средний разряд работы 1,4	чел.-ч		183,65	0,95
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	20,09		
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	44,81		
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	56,86		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,6	18,4	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,7	10,6	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	5,9	7,8	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	14,9	22	0,2
16.2.01.03-0011	Торф	м3	3,4	4,4	
16.2.02.03	Деревья или кустарники с комом земли	шт	10	10	

1.35.1.2. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГАЗОНОВ, ЦВЕТНИКОВ, АЛЬПИНАРИЕВ И РОКАРИЕВ» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-046 «Устройство газонов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 47-01-046 Устройство газонов

##### Состав работ:

Для нормы 47-01-046-01:

01. Планировка площади механизированным способом.
02. Вспашка почвы трактором.

Для нормы 47-01-046-02:

01. Планировка площади вручную.
02. Штыковка почвы вручную.

Для нормы 47-01-046-03:

01. Планировка площади механизированным способом.
02. Вспашка почвы трактором.

03. Подвозка и насыпка растительной земли с разравниванием.

Для нормы 47-01-046-04:

01. Планировка площади вручную.
02. Штыковка почвы вручную.
03. Подвозка и насыпка растительной земли с разравниванием.

Для нормы 47-01-046-05:

01. Подвозка и насыпка растительной земли с разравниванием.

Для нормы 47-01-046-06:

01. Посев вручную.
02. Уплотнение газонов после посева.
03. Полив газонов с помощью поливомоечной машины.

Для норм с 47-01-046-07 по 47-01-046-08:

01. Переход к месту производства работы и обратно на расстояние 100 м.
02. Вскопывание и перекопка уплотненных средних почв вручную на глубину 15-20 см.
03. Разравнивание вскопанной почвы граблями с разбивкой комьев.
04. Укладка растительной земли с разравниванием.
05. Трамбование вручную грунта.
06. Подкормка газона сухими минеральными удобрениями с равномерным разбрасыванием по участку.
07. Выгрузка вручную материалов с автотранспортных средств.
08. Изготовление деревянных кольшшков.
09. Раскладка и укладка захватками готовых газонов с подрезкой и закреплением.
10. Прикатывание легкими ручными катками.
11. Полив газонов поливомоечной машиной.
12. Уборка мусора и отходов.

Для нормы 47-01-046-09:

01. Выравнивание основания с разметкой.
02. Укладка плит с трамбованием.
03. Заполнение ячеек плит почвогрунтом вручную.
04. Засев газона с поливом водой.

##### Измеритель: 100 м2

Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона без внесения растительной земли:

- 47-01-046-01 механизированным способом  
47-01-046-02 вручную

Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см:

47-01-046-03	механизированным способом
47-01-046-04	вручную
47-01-046-05	На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04
47-01-046-06	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную
	Устройство газонов из готовых рулонных заготовок:
47-01-046-07	горизонтальные поверхности и откосы с уклоном 1:2
47-01-046-08	горизонтальные поверхности и откосы с уклоном более 1:2
47-01-046-09	Устройство газонного покрытия на ячеистом основании

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-046-01	47-01-046-02	47-01-046-03	47-01-046-04	47-01-046-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	4,06				
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч		17,27			
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч			26,78	40	5,47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05		0,05		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.12.08-051	Катки прицепные кольчатые 2 т	маш.-ч	0,14		0,14		
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,05		0,05		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
16.2.01.02	Земля растительная	м3			15	15	5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-046-06	47-01-046-07	47-01-046-08	47-01-046-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	5,67			67,09
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		49,98	52,57	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	5			45,92
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,67			21,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,3	0,14	0,26	3,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				1,7
91.06.05-016	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч				0,35
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч				4,7
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,3	0,14	0,26	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				1,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10	10	10	10
05.2.02.24	Плиты тротуарные фигурные ячеистые	м2				102
11.1.03.05-0074	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV	м3		0,014	0,022	
16.2.01.01-0031	Почвогрунт садовый	м3				5
16.2.01.02	Земля растительная	м3		10	10	
16.2.02.07	Семена газонных трав	кг	2			4,5
16.2.03.01	Газоны готовые в рулонах	м2		107	107	
16.3.02.01	Удобрения минеральные	кг		1	1	

1.35.1.3. В подразделе 1.8 «ЗАГОТОВКА ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ, РАСТИТЕЛЬНОЙ ЗЕМЛИ, ПЕРЕГНОЯ И ДЕРНА» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-058 «Заготовка деревьев и кустарников с комом земли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 47-01-058 Заготовка деревьев и кустарников с комом земли**

**Состав работ:**

Для норм с 47-01-058-01 по 47-01-058-02:

01. Копание траншей вокруг деревьев и кустарников.
02. Упаковка кома в мягкую тару.
03. Погрузка и разгрузка вручную.
04. Засыпка ям с доставкой растительной земли.

Для норм с 47-01-058-03 по 47-01-058-08:

01. Копание траншей вокруг деревьев и кустарников.
02. Упаковка кома в мягкую тару.



03. Погрузка и разгрузка кранами.  
 04. Засыпка ям с доставкой растительной земли.  
 Для норм с 47-01-058-09 по 47-01-058-16:  
 01. Копание траншей вокруг деревьев и кустарников.  
 02. Обшивка кома досками.  
 03. Погрузка и разгрузка кранами.  
 04. Засыпка ям с доставкой растительной земли.

**Измеритель: 10 шт**

Заготовка деревьев и кустарников с комом земли в мягкой упаковке размером:

47-01-058-01	0,2x0,15 м
47-01-058-02	0,25x0,2 м
47-01-058-03	0,3x0,3 м
47-01-058-04	0,5x0,4 м
47-01-058-05	0,8x0,6 м
47-01-058-06	1,0x1,0x0,6 м
47-01-058-07	1,3x1,3x0,6 м
47-01-058-08	1,7x1,7x0,65 м

Заготовка деревьев и кустарников с комом земли в твердой упаковке размером:

47-01-058-09	0,5x0,5x0,4 м
47-01-058-10	0,8x0,8x0,5 м
47-01-058-11	1,0x1,0x0,6 м
47-01-058-12	1,3x1,3x0,6 м
47-01-058-13	1,5x1,5x0,65 м
47-01-058-14	1,7x1,7x0,65 м
47-01-058-15	2,0x2,0x0,8 м
47-01-058-16	2,4x2,4x0,95 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-058-01	47-01-058-02	47-01-058-03	47-01-058-04	47-01-058-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6,82	10,53	16,22	37,23	66,35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,6	0,67	0,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			0,6	0,67	0,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг	0,5	0,5	0,5	0,7	0,9
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0075	0,0075	0,0075	0,0095	0,0135
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,64	0,64	0,64	1,22	2,26
16.2.01.02	Земля растительная	м3	0,05	0,1	0,2	0,8	3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-058-06	47-01-058-07	47-01-058-08	47-01-058-09	47-01-058-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	148	201	300	72,35	106
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,91	4,03	7,62	0,67	2,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,91	4,03	7,62	0,67	2,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т				0,00005	0,00023
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,011	0,019
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг	0,9	0,9	0,9		
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,014	0,02	0,02	0,005	0,005
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	5	7	9		
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3					0,6
11.1.03.05-0074	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV	м3				0,17	1,1

16.2.01.02	Земля растительная	м3	6	10,1	18,8	1	3,2
------------	--------------------	----	---	------	------	---	-----

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-058-11	47-01-058-12	47-01-058-13	47-01-058-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	148	201	265	316,01
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,91	4,03	5,15	7,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,91	4,03	5,15	7,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00027	0,00043	0,00052	0,00055
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,036	0,06	0,087	0,11
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,005
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые листовых пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,6	0,6	0,6	0,6
11.1.03.05-0074	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV	м3	1,5	2	2,5	2,7
16.2.01.02	Земля растительная	м3	6	10,1	14,6	18,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-058-15	47-01-058-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	423,53	593,7
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	216,3	315,7
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,16	2,16
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	56,65	84,05
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	148,42	191,79
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,7	18,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,7	18,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,029	0,043
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,033	0,052
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,005	0,005
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	3,34	3,4
11.1.03.01-0064	Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV	м3	0,43	0,51
11.1.03.05-0074	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV	м3	2,88	4,22
14.4.02.04-0182	Краска масляная МА-15, цветная	т	0,0005	0,0005
16.2.01.02	Земля растительная	м3	32	54,7

».

1.35.1.4. В подразделе 1.9 «УХОД ЗА ЗЕЛЕНЬМИ НАСАЖДЕНИЯМИ (КОМПЛЕКСНЫЕ НОРМЫ)» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» таблицу ГЭСН 47-01-067 «Уход за деревьями или кустарниками с комом земли» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 47-01-067 Уход за деревьями или кустарниками с комом земли**

**Состав работ:**

01. Открытие и закрытие лунок.
02. Полив из шланга поливочной машины.
03. Прополка и рыхление лунок.
04. Обрезка крон и вырезка суши.
05. Удаление поросли.

**Измеритель: 10 шт**

Уход за деревьями или кустарниками с комом земли размером:

47-01-067-01	0,2х0,15 и 0,25х0,2 м
47-01-067-02	0,3х0,3 м
47-01-067-03	0,5х0,4 м
47-01-067-04	0,8х0,6 м
47-01-067-05	0,5х0,5х0,4 м
47-01-067-06	0,8х0,8х0,5м

47-01-067-07	1,0x1,0x0,6 м
47-01-067-08	1,3x1,3x0,6м
47-01-067-09	1,5x1,5x0,65 м
47-01-067-10	1,7x1,7x0,65 м
47-01-067-11	2,0x2,0x0,8 м
47-01-067-12	2,4x2,4x0,95 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-067-01	47-01-067-02	47-01-067-03	47-01-067-04	47-01-067-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2,78	7,32	10,4	21,4	13,44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,29	0,38	1,2	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,1	0,29	0,38	1,2	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,42	1,2	1,6	5	1,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-067-06	47-01-067-07	47-01-067-08	47-01-067-09	47-01-067-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	29,66	38,81	52,92	62,48	77,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,2	2,4	3,6	4,8	7,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	1,2	2,4	3,6	4,8	7,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	5	10	15	20	30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-067-11	47-01-067-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	85,89	
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		103,62
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	65,71	
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	10,09	
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	10,09	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,2	28,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	20,2	28,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	42,7	107,7

1.35.1.5. Подраздел 1.13 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ОЗЕЛЕНЕНИЕ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 47-01-129 Биообезвреживание нефтесодержащих грунтов суспензией микроорганизмов при механизированной обработке почвы»**

**Состав работ:**

Для нормы 47-01-129-01:

01. Приготовление суспензии.
02. Нанесение суспензии на обрабатываемый грунт.
03. Внесение удобрений.
04. Рыхление грунта.
05. Полив из поливомоечной машины 5 раз.
06. Посев газонов вручную с поливом из поливомоечной машины.

Для нормы 47-01-129-02:

01. Приготовление суспензии.
02. Нанесение суспензии на обрабатываемый грунт.
03. Внесение удобрений.
04. Рыхление грунта.
05. Полив из поливомоечной машины 5 раз.

Для нормы 47-01-129-03:

01. Приготовление суспензии.
02. Нанесение суспензии на обрабатываемый грунт.
03. Рыхление грунта.
04. Полив из поливочной машины 5 раз.

**Измеритель: 1000 м2**

Биообезвреживание нефтесодержащих грунтов суспензией микроорганизмов при механизированной обработке почвы:

47-01-129-01	с посевом газона
47-01-129-02	без посева газона
47-01-129-03	повторная обработка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	47-01-129-01	47-01-129-02	47-01-129-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	104,13	85,69	50,47
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	33,78	24,51	24,31
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	65,82	56,65	21,63
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	4,53	4,53	4,53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,87	21,39	19,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.12.01-003	Бороны корчевальные (без трактора)	маш.-ч	1,74	1,74	1,45
91.12.05-011	Плуги выкопачные (без трактора)	маш.-ч	3	3	1,5
91.13.01-038	Машины поливочные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	19	16,6	16,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,05	0,01
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4,74	4,74	2,95
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	120	120	120
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	75	70	70
16.2.02.07	Семена газонных трав	кг	40		
16.3.01.02	Препарат биологический бактериальный	кг	П	П	П
16.3.02.01	Удобрения минеральные	кг	40	40	

».

2. В приложение № 2 «Сметные нормы на монтаж оборудования» внести следующие изменения:

2.1. В сборнике 1 «Металлообрабатывающее оборудование»:

2.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.1.1.1. В разделе 1 «АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФОРМОВОЧНЫЕ ЛИНИИ» отдела 3 «ЛИТЕЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 01-03-001 «Линии автоматические формовочные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 01-03-001 Линии автоматические формовочные**

**Измеритель: компл**

Линия автоматическая опочной формовки с размерами опок:

01-03-001-01	1100x750x300/300 мм
01-03-001-02	1500x1100x400/400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-001-01	01-03-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		15 717
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8 054	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 193,32	2 247,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	870,51	1 478,69
91.06.03-059	Лебедки электрические тяговым усилием 313,92 кН (32 т)	маш.-ч	37,62	136,07
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	34,97	38,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	204,16	408,97
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	12,13	24,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	290,22	592,99

91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	31,11	110,47
91.21.19-016	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 508-1020 мм	маш.-ч	45,91	133,28
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	22,99	66,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	16,16	53,13
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2 203	3 370
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,1234	0,2386
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	360	400
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	78	171
	Масса	т	762	1597

».

## 2.2. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование»:

### 2.2.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.2.1.1. В разделе 1 «ТОПОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА» отдела 2 «КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 06-02-004 «Подогреватели и фильтры мазута» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 06-02-004 Подогреватели и фильтры мазута

Измеритель: т

Подогреватель мазута, устанавливаемый:

06-02-004-01	вне здания котельной, производительностью 6 т/ч
06-02-004-02	вне здания котельной, производительностью 15 т/ч
06-02-004-03	вне здания котельной, производительностью 30 т/ч
06-02-004-04	вне здания котельной, производительностью 60 т/ч
06-02-004-05	вне здания котельной, производительностью 120 т/ч
06-02-004-06	вне здания котельной, производительностью 240 т/ч
06-02-004-07	в здании котельной, производительностью 6 т/ч
06-02-004-08	в здании котельной, производительностью 15 т/ч
06-02-004-09	в здании котельной, производительностью 30 т/ч
06-02-004-10	в здании котельной, производительностью 60 т/ч
06-02-004-11	в здании котельной, производительностью 120 т/ч
06-02-004-12	в здании котельной, производительностью 240 т/ч

Фильтр мазута, устанавливаемый:

06-02-004-13	вне здания котельной, производительностью 30 т/ч
06-02-004-14	вне здания котельной, производительностью 60 т/ч
06-02-004-15	вне здания котельной, производительностью 120 т/ч
06-02-004-16	вне здания котельной, производительностью 240 т/ч
06-02-004-17	в здании котельной, производительностью 30 т/ч
06-02-004-18	в здании котельной, производительностью 60 т/ч
06-02-004-19	в здании котельной, производительностью 120 т/ч
06-02-004-20	в здании котельной, производительностью 240 т/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-004-01	06-02-004-02	06-02-004-03	06-02-004-04	06-02-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					54
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	445	160	84		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				70	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,7	0,54	0,33	0,14	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,19	0,37	0,25	0,02	0,1
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				0,06	0,05
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	54,2	21,6	11,9	8,9	6,45
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,77	0,64	0,35	0,26	0,19
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,51	0,17	0,08	0,06	0,04

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,71	0,7	0,7	0,7	0,7
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	15,7	5,54	2,96	2,12	1,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,42	0,468	0,18	0,144	0,108
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	11,7	3,9	1,91	1,24	0,78

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-004-06	06-02-004-07	06-02-004-08	06-02-004-09	06-02-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	32				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		395	142	83,4	63,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,11	18,54	6,52	3,48	2,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		0,18	0,087	0,06	0,06
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,91	0,313	0,17	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,1				0,13
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,89	45	16,2	8,66	6,82
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,03	2,84	0,98	0,51	0,36
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	1,75	0,58	0,28	0,19
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч		15,7	5,54	2,97	2,11
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,7	0,62	0,6	0,6	0,6
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,96				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,036	0,864	0,117	0,045	0,036
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,33	11,7	3,9	1,91	1,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-004-11	06-02-004-12	06-02-004-13	06-02-004-14	06-02-004-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			406		167
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				264	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	47	29,6			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,19	0,12	0,98	0,96	1,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,05	0,04			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			0,49	0,48	0,53
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,1	0,07			

91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,63	2,76	208	133	75,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,19	0,12			
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,01			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,49	0,48	0,53
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,7	0,7	0,14	0,19	0,19
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,51	0,93	56,3	36,2	20,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,32	0,32	0,31	0,32	0,32
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,108	0,036			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,23	0,23	0,25	0,24	0,22
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,47	0,47			
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,78	0,33	41,8	26,8	14,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-02-004-16	06-02-004-17	06-02-004-18	06-02-004-19	06-02-004-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	99,8	432	280		103
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				173	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,06	13,38	9,13	5,38	3,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			0,36	0,24	0,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,53	3,44	2,21	1,24	0,72
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	43,3	171	109	61,7	35,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,53	9,94	6,56	3,9	2,22
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,17	0,14	0,19	0,19	0,17
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	11,7	56,3	36,2	20,4	11,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,32	0,31	0,32	0,32	0,32
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,22	0,25	0,24	0,22	0,22
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	8,4	41,8	26,8	14,9	8,4

».

2.2.1.2. В разделе 1 «АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицы ГЭСНм 06-03-001 «Фильтры», 06-03-002 «Осветлители» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-001 Фильтры**

Измеритель: т

Фильтр осветлительный вертикальный, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:

06-03-001-01	1000 мм, однокамерный
06-03-001-02	1400 мм, однокамерный
06-03-001-03	2000 мм, однокамерный
06-03-001-04	2600 мм, однокамерный
06-03-001-05	3000, 3400 мм, однокамерный
06-03-001-06	3400 мм, двухкамерный

06-03-001-07	3400 мм, трехкамерный Фильтр ионитный параллельноточный первой ступени, высота фильтрующей загрузки:
06-03-001-08	2 м, диаметр 700 мм
06-03-001-09	2 м, диаметр 1000 мм
06-03-001-10	2 м, диаметр 1400 мм
06-03-001-11	2,5 м, диаметр 2000 мм
06-03-001-12	2,5 м, диаметр 2500 мм
06-03-001-13	2,5 м, диаметр 3000 мм
06-03-001-14	2,5 м, диаметр 3400 мм Фильтр параллельноточный второй ступени, высота фильтрующей загрузки 1,5 м, диаметр:
06-03-001-15	1000 мм
06-03-001-16	1400 мм
06-03-001-17	2000 мм
06-03-001-18	2600, 3000 мм
06-03-001-19	Фильтр смешанного действия с внутренней регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1,7 м, диаметр 2000 мм Фильтр смешанного действия с наружной регенерацией ионитов, высота фильтрующей загрузки 1 м, диаметр:
06-03-001-20	2000 мм
06-03-001-21	2600 мм
06-03-001-22	3400 мм Фильтр-регенератор для ФИСД с наружной регенерацией, высота фильтрующей загрузки:
06-03-001-23	1,5 м, диаметр 1600 мм
06-03-001-24	2,1 м, диаметр 2000 мм
06-03-001-25	2,1 м, диаметр 2600 мм Фильтр-ловушка зернистых материалов, давление 1 МПа, производительность:
06-03-001-26	270 м <sup>3</sup> /ч
06-03-001-27	900 м <sup>3</sup> /ч Фильтр сорбционный угольный, высота фильтрующей загрузки 2,5 м, диаметр:
06-03-001-28	2000 мм
06-03-001-29	2600 мм
06-03-001-30	3000 мм
06-03-001-31	3400 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-001-01	06-03-001-02	06-03-001-03	06-03-001-04	06-03-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	373				167
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		356	273	199	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,89	7,65	6,08	4,62	4,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	7,13	6,14	4,88	3,71	3,38
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,5	8,99	7,15	5,43	4,95
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,8	1,55	1,23	0,94	0,86
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,08	0,93	0,74	0,56	0,51
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,68	0,58	0,46	0,35	0,32
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	24,8	21,8	16,5	13,2	12
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	8,66	10,1	8,04	6,1	5,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	2,81	2,75	1,93	1,35	1,06
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	77,1	79,3	55,9	39,1	30,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	25,6	27,5	19,3	13,5	10,6
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	1,53	1,47	1,03	0,73	0,57
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	27	18,9	13,2	9,25	7,25
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	54,22	44,71	34,866	25,95	23,4
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,68	0,65	0,46	0,32	0,25
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	30,2	30,3	21,4	15	11,8
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки	кг	1,53	0,99	0,51	0,3	0,23



01.7.19.04-0024	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,35	7,41	5,19	3,63	2,84
14.5.09.11-0102	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,1	9	6	7	5
	Уайт-спирит	кг					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-001-06	06-03-001-07	06-03-001-08	06-03-001-09	06-03-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	146	130			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				456	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			723		374
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,38	3,12	13,76	8,9	7,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,71	2,51	11	7,12	6,14
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,98	3,68	16,2	10,5	8,99
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,69	0,64	2,75	1,8	1,55
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,41	0,37	1,66	1,1	0,92
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,24	1,1	0,68	0,58
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,68	8,94	38,3	24,8	21,8
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,47	4,13	13,4	8,7	10,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1	0,69	7,28	3,38	3,77
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	28,5	19,7	221	119	114
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	9,75	6,75	64,5	33,8	33,4
01.3.03.05-0007	Кислота серная техническая улучшенная	т				0,1	
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,53	0,07	1,24	0,58	0,64
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т			0,033		0,017
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	7,01	5,01	123	75,4	63,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,47	16,892	82,23	52,72	44,23
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,23	0,16	1,03	0,49	0,53
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10,9	7,54	54,3	31	28,2
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,12	0,1	0,79	1,12	0,84
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	2,65	1,84	12,1	12,5	6,27
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	15	7	8	4	2
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	6	2	5	3	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-001-11	06-03-001-12	06-03-001-13	06-03-001-14	06-03-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			131	114	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	185	157			536
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,21	3,45	3,11	2,78	9,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,39	2,74	2,52	2,26	7,22
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,95	4,1	3,66	3,31	10,9
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,85	0,69	0,63	0,57	1,82
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,5	0,4	0,36	0,32	1,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32	0,31	0,23	0,2	0,69

91.17.04-233	т Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12	9,68	8,94	8,05	24,5
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	5,51	4,45	4,13	3,71	8,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1,76	1,04	1,15	0,76	5,42
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	53,7	36,6	34,7	26,9	163
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,7	10,4	10,2	7,64	48
01.3.03.05-0007	Кислота серная техническая улучшенная	т		0,03		0,02	
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,27	0,18	0,17	0,13	0,92
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,008		0,005		0,002
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	30	23,2	19,4	17	91,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,83	19,02	17,422	15,52	53,25
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,25	0,15	0,16	0,11	0,76
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	11,7	9,46	8,75	7,91	23,1
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,34	0,22	0,19	0,14	1,36
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	2,95	3,86	1,91	2,83	9,01
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	4	2	2	2	10
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	0,7	0,6	2	13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-001-16	06-03-001-17	06-03-001-18	06-03-001-19	06-03-001-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	306				195
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		259	182	252	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,07	5,44	3,97	4,2	3,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,87	4,37	3,2	3,38	2,78
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,94	6,23	4,67	5	4,08
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,23	1,1	0,8	0,82	0,71
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,74	0,66	0,47	0,51	0,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,46	0,41	0,3	0,31	0,3
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	16,4	14,5	11,3	12,1	9,64
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	8,1	7,25	5,1	5,52	4,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	2,26	2,77	1,02	1,66	1,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	79,5	84	36	68,7	53,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	22,5	24,6	10,2	20	15,7
01.3.03.05-0007	Кислота серная техническая улучшенная	т	0,07		0,03		
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,39	0,47	0,17	0,5	0,39
01.3.05.23-0062	Натрий едкий марка ТР, технический	т				0,029	0,03
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т		0,013			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	50,3	46,9	22,8	33,3	26,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	35,188	31,21	22,26	23,874	19,312
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,33	0,39	0,15	0,22	0,17
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	20,8	21	9,48	18,7	9,36
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,64	0,41	0,24	0,28	0,28

01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	8,35	4,62	3,79	5,55	4,35
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	5	6	2	15	12
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	7	3	4	6	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-001-21	06-03-001-22	06-03-001-23	06-03-001-24	06-03-001-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		98	226		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				173	138
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	188				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,79	1,92	4,21	3,38	2,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,27	1,56	3,38	2,71	2,25
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,3	2,27	5,04	4,98	3,38
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,56	0,55	0,81	0,69	0,56
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,32	0,22	0,51	0,41	0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,14	0,32	0,26	0,28
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,1	5,9	11,9	9,71	8,11
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,03	2,63	5,5	4,5	3,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1,1	0,69	0,98	0,77	0,68
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,4	28,6	41,8	33	28,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	13,2	8,31	11,4	9,6	8,4
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,33	0,21	0,31	0,24	0,21
01.3.05.23-0062	Натрий едкий марка ТР, технический	т	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	18,3	11,5	17,4	13,3	11,8
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15,83	10,968	24,184	19,232	15,89
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,14	0,08	0,14	0,09	0,07
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,91	5,8	11,4	9,39	7,91
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,19	0,11	0,46	0,32	0,2
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	3,67	2,31	3,52	2,67	2,33
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	10	7	10	8	6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,6				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-001-26	06-03-001-27	06-03-001-28	06-03-001-29
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		181		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	317			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			196	153
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,62	10,07	3,49	2,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	15,7	8	2,76	2,27
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	23,1	12	4,1	3,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	3,92	2,03	0,7	0,56
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,35	1,3	0,41	0,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,57	0,77	0,32	0,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	54,6	28,2	9,68	8,1
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	20,1	9,75	4,45	3,75

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг			1,06	0,92
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	10,8	5,73	30,8	26,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,17	1,69	10,6	9,22
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	68,9	36,7	10,8	9,4
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	101,88	54,72	20,008	16,15
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг			0,25	0,21
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,2	1,99	10,7	9,37
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,85	1,76	0,37	0,24
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	5,97	3,18	2,86	2,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-001-30	06-03-001-31
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		99
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	128	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,28	1,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,85	1,58
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,71	2,35
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,46	0,58
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,26	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,16
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,65	5,9
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	3,1	2,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,61	0,44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	17,7	12,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,08	4,37
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	6,2	5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	13,336	11,37
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,14	0,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,17	4,42
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,15	0,14
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	1,64	1,18

#### Таблица ГЭСНм 06-03-002 Осветлители

Измеритель: т

Осветлитель, поставляемый узлами, диаметр:

06-03-002-01	5; 9 м
06-03-002-02	11 м
06-03-002-03	14; 18 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-002-01	06-03-002-02	06-03-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	135	168	117
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,18	13,99	10,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			4,66
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	14,1	9,07	5,09
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,76		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	4,87	4,72	0,35
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,01
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,93	0,93	0,68
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,71	1,67	1,04
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,45	0,2	0,08

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,22	8,26	8,01
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,39	1,43	1,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,75	0,45	0,21
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,004	0,002	0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	8,71	6,79	4,04
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,45	2	1,19
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,15	0,09	0,04
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	7,37	4,85	1,63
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	138,6	87,48	54,72
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,09	0,09	0,03
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,001	0,0006
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,88	2,74	1,07
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	6,52	6,07	6,13
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,21	0,08	0,03
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,12	0,09	0,03
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,4	0,2	0,1

».

2.2.1.3. В разделе 1 «АППАРАТУРА ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицу ГЭСНм 06-03-005 «Подогреватели» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-005 Подогреватели**

Измеритель: т

Подогреватель пароводяной, производительность:

06-03-005-01	50 т/ч
06-03-005-02	100 т/ч
06-03-005-03	200 т/ч
06-03-005-04	400 т/ч

Теплообменник водоводяной, производительность:

06-03-005-05	40 т/ч
06-03-005-06	80-240 т/ч
06-03-005-07	400 т/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-005-01	06-03-005-02	06-03-005-03	06-03-005-04	06-03-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					574
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	570	347	212	146	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1	1,04	1,02	1,02	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5	0,52	0,51	0,51	0,45
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	52,87	34,61	17,04	11,5	47,7
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,33	3,69	2,06	1,47	7,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,52	0,51	0,51	0,45
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,08	1,11	0,95	1,11	0,98
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	3,2	2,19	1,43	1	3,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	7,25	5,04	2,01	1,18	2,86
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	6,31	4,87	4,14	3,6	6,79
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,84	1,43	1,22	1,06	1,96

01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	2,38	1,52	0,82	0,48	1,86
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	62,5	37	24,1	14,2	71,4
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,968	2,916	1,908	1,116	5,652
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,13	1,26	0,82	0,48	2,43
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,41	1,43	1,42	1,42	1,37
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	1,13	0,67	0,31	0,18	1,64
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	6	7	5	3	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-005-06	06-03-005-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		239
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	254	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14	1,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,57	0,56
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	24,2	20
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,25	2,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57	0,56
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,13	1,15
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,95	1,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1,81	1,49
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,72	4,41
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,38	1,31
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,91	0,74
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	31,3	25,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,484	2,016
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,06	0,87
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,45	1,45
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,41	0,33
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	6	5

».

2.2.1.4. В разделе 2 «АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицу ГЭСНм 06-03-011 «Сепараторы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-011 Сепараторы**

Измеритель: т

	Сепаратор растопочный, давление 2 МПа, масса:
06-03-011-01	2,41 т
06-03-011-02	12,15 т
	Сепаратор непрерывной продувки, давление 0,7 МПа, масса:
06-03-011-03	0,18 т
06-03-011-04	0,54 т
06-03-011-05	1,21 т
06-03-011-06	Сепаратор периодической продувки, давление 0,15 МПа, масса 2,04 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-011-01	06-03-011-02	06-03-011-03	06-03-011-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	108		824	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		44		320
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	0,55	4,35	1,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,04		

91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,24	0,07	3,34	1,14
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,08		0,57	0,23
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,37	2,94	15,3	8,25
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,43	2,74	75,5	26,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,81	0,23	10,2	3,46
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,39	0,44	0,44	0,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,4	0,13	5,49	2,01
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,55	0,69	16	5,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	16,1	5,87	156	51,7
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,38		4	2,67
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,11		1,16	0,77
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	2,92	1	29,6	9,98
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	11,2	2,28	156	51,9
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,54	0,072	4,608	3,384
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,51	0,45	0,03	0,04
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,54	0,11	7,56	2,52
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,49	0,1	6,83	2,46
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,16	0,11	6,11	1,6
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	19	1,38	94,5	10
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	6,48	0,47	32,2	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-011-05	06-03-011-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	198	128
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,1	0,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,54	0,3
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,12	0,08
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,02	3,28
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	12,9	8,49
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,58	0,96
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,44	0,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,75	7,83
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,77	1,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	27,3	19,4
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	1,32	0,78
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,4	0,24
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	5,17	3,61
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	23,1	13,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,232	2,052
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,78	4,03
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,12	0,67
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,02	0,68
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	1,56	1,58
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	14,1	46,5
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	4,79	15,9

»).

2.2.1.5. В разделе 2 «АППАРАТУРА ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицу ГЭСНм 06-03-014 «Охладители выпара» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-014 Охладители выпара»**

**Измеритель: т**

Охладитель выпара горизонтальный для вакуумных деаэраторов, поверхность охлаждения:

06-03-014-01 2 м2  
 06-03-014-02 16 м2  
 06-03-014-03 24 м2

Охладитель выпара горизонтальный для деаэраторов атмосферного давления, поверхность охлаждения:

06-03-014-04 2 м2  
 06-03-014-05 16 м2  
 06-03-014-06 24 м2

Охладитель выпара вертикальный для деаэраторов повышенного давления, поверхность охлаждения:

06-03-014-07 18 м2  
 06-03-014-08 28 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-014-01	06-03-014-02	06-03-014-03	06-03-014-04	06-03-014-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	885	262	236	741	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					342
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,57	16,39	12,55	43,74	20,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	3,57	1,02	0,77	2,95	1,3
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	46,2	13,7	10,6	36,5	17,1
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	68,2	63,6	13,3	46,2	23,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	10,1	2,96	2,14	8,07	3,77
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	5,8	1,67	1,18	4,29	2,15
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,59	8,2	5,38	6,59	5,87
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,17	1,24	0,93	3,18	1,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,82	2,8	2,8	2,57	2,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,82	0,9	0,83	0,74	0,83
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	2,35	0,68	0,49	1,74	0,87
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	118	33,9	24,4	87	43,5
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4	1,15	0,83	2,96	1,48
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,82	5,54	3,83	3,48	3,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-014-06	06-03-014-07	06-03-014-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	293		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		158	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			115
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,67	8,77	5,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,95	0,6	0,36
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	13,2	7,35	4,4
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,34	0,19
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	16,7	9,62	5,48
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,69	1,67	0,98
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,52	0,82	0,52
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,57	4,9	4,64
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,18	0,71	0,46



4	МАТЕРИАЛЫ				
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг		0,17	0,1
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,8	3,33	1,79
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,83	0,93	0,53
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,62	0,59	0,34
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	30,8	18,7	10,6
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч		0,216	0,144
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,05	0,95	0,54
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,83	3,82	2,14
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг		0,11	0,1

».

2.2.1.6. В разделе 1 «ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ И УСТАНОВКИ ГАЗОТУРБИННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ» отдела 4 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ» таблицы ГЭСНм 06-04-001 «Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара», 06-04-002 «Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара», 06-04-003 «Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара», 06-04-004 «Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые», 06-04-005 «Турбины теплофикационные с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровые» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-04-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара**

Измеритель: т

Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, мощность:

06-04-001-01	215000 кВт, трехцилиндровая
06-04-001-02	300000 кВт, трехцилиндровая
06-04-001-03	500000 кВт, четырехцилиндровая
06-04-001-04	800000 кВт, пятицилиндровая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-001-01	06-04-001-02	06-04-001-03	06-04-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	84	81	68	85
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,22	11,64	9,92	12,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,16	0,13	0,18	0,16
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3	2,89	2,42	5
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	3,39	3,27	2,76	2,84
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,03	4,86	4	0,84
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,24	0,2	0,26	0,23
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,26	0,26	0,24	0,21
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,79	0,79	0,71	0,62
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,26	0,26	0,24	0,21
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	0,79	0,79	0,71	0,62
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,91	1,93	1,73	1,68
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,94	0,91	0,76	0,78
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м,	маш.-ч	0,28	0,27	0,25	0,21

	мощность 22 кВт					
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,9	0,87	0,73	0,75
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,9	0,87	0,73	0,75
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	1,8	2,6	2,18	2,25
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,9	0,87	0,73	0,75
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,54	0,52	0,44	0,45
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	0,9	0,87	0,73	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00197	0,00116	0,00131	0,00296
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00773	0,00403	0,00419	0,00435
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,257	0,215	0,559	0,805
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00006
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,005	0,005	0,005	0,007
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	8,88	9,21	2,495	3,308
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,61	2,72	0,734	0,971
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,026	0,02	0,06	0,101
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,086	0,067	0,04	0,034
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,123	0,107	0,359	0,47
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,086	0,268	0,399	0,738
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	13,7	20,01	19,36	22,68
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,005	0,007	0,004	0,007
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,069	0,081	0,064	0,067
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП	кг	0,069	0,081	0,064	0,07
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,069	0,081	0,064	0,067
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,006	0,006	0,006	0,007
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,04	0,04	0,04	0,046
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,433	0,474	0,464	0,584
01.7.11.07-0235	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм	кг	0,371	0,371	0,371	0,427
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	0,1	0,4	1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00006	0,00004	0,0002	0,0002
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,172	0,158	0,08	0,067
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,007	0,013	0,04	0,007
01.7.19.17-0032	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг	0,077	0,06	0,088	0,101
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,004	0,004	0,0012	0,009
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,009	0,007	0,01	0,011
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс,	т	0,002	0,002	0,001	0,001

10.2.02.03-0011	СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00003
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00003	0,00003	0,00004	0,00005
10.3.01.06-0002	Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм	кг	0,01	0,01	0,003	0,003
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,003	0,002	0,001	0,001
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00001	0,00001	0,00004	0,00004
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,007	0,005	0,003	0,003
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,003	0,003	0,016	0,034
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III	м3	0,007	0,005	0,032	0,081
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,001	0,001	0,001	0,001
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,04	0,04	0,05	0,05
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00002	0,00002	0,00005	0,00002
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00004
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг	0,051	0,054	0,048	0,05
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00007	0,00006	0,00007	0,00008
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,309	0,309	0,24	0,289

### Таблица ГЭСНм 06-04-002 Турбины теплофикационные с отопительным отбором пара

Измеритель: т

Турбина теплофикационная с отопительным отбором пара типа Т, мощность:

06-04-002-01	110000 кВт, трехцилиндровая
06-04-002-02	180000 кВт, трехцилиндровая
06-04-002-03	185000 кВт, трехцилиндровая
06-04-002-04	250000 кВт, четырехцилиндровая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-002-01	06-04-002-02	06-04-002-03	06-04-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	120	88	82	65
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,27	10,72	8,83	8,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,15	0,18
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,28	2,86	2,34	1,95
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	3,72			
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч		3,24	2,67	2,23
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,76			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		4,79	3,94	3,27
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,24	0,23	0,22	0,25
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,49	0,44	0,33	0,15
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,47	1,32	1	0,44
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,49	0,44	0,33	0,15
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,47	1,32	1	0,44
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,05	0,04	0,04	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,11	2,92	2,25	1,16
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	1,03	0,89	0,73	0,61
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м,	маш.-ч	0,51	0,45	0,34	0,16

91.21.19-032	мощность 22 кВт Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,99	0,86	0,7	0,58
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,99	0,86	0,7	0,58
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	1,97	1,71	1,41	1,75
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,99	0,86	0,7	0,58
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,59	0,51	0,42	0,35
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	0,99	0,86	0,7	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00067	0,00054	0,00043	0,00033
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00349	0,00327	0,00267	0,00171
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,065	0,054	0,046	0,054
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00004	0,00003	0,00003	0,00004
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,01	0,009	0,007	0,003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	6,84	6,71	6,15	5,63
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,98	1,95	1,77	1,63
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,031	0,054	0,046	0,054
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,043	0,049	0,04	0,045
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,16	0,302	0,258	0,307
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,33	0,444	0,379	0,452
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,6	13,04	10,715	13,47
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,004	0,005	0,004	0,005
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,065	0,054	0,046	0,054
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП	кг	0,065	0,054	0,046	0,054
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,065	0,054	0,046	0,054
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,012	0,01	0,008	0,004
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,073	0,05	0,066	0,025
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,37	1,35	1,05	0,653
01.7.11.07-0235	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм	кг	0,687	0,466	0,617	0,233
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,007	0,005	0,006	0,002
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,001	0,001	0,001
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	0,51	0,43	0,51
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00022	0,00018	0,00015	0,00018
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,041	0,081	0,081	0,09
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,02	0,044	0,038	0,045
01.7.19.17-0032	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг	0,098	0,098	0,088	0,099
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,003	0,003	0,003	0,003
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,011	0,011	0,009	0,011
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,002	0,003	0,003	0,002
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс,	т	0,001	0,001	0,001	0,001

10.2.02.03-0011	СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм	т	0,00005	0,00004	0,00004	0,00004
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00001
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
10.3.01.06-0002	Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,001	0,001	0,001	0,001
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые листовных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,003	0,003	0,003	0,001
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,004	0,013	0,012	0,014
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III	м3	0,034	0,026	0,023	0,027
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,001	0,001	0,001	0,001
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00003
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг	0,004	0,003	0,003	0,004
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00007	0,00006	0,00005	0,00006
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непротитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,286	0,334	0,275	0,271

**Таблица ГЭСНм 06-04-003 Турбины теплофикационные с производственным и отопительным отбором пара**

Измеритель: т

Турбина теплофикационная с производственным и отопительным отбором пара типа ПТ, мощность:

06-04-003-01	12000 кВт, одноцилиндровая
06-04-003-02	25000 кВт, одноцилиндровая
06-04-003-03	80000 кВт, двухцилиндровая
06-04-003-04	140000 кВт, двухцилиндровая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-003-01	06-04-003-02	06-04-003-03	06-04-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	158			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		94	152	117
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,17	22,95	18,22	11,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,2	0,12		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			0,15	0,16
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,9	5,22	4,88	3,19
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	10,8	5,87		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		5,44	5,71	
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч				3,61
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	9,98	4,39	4,1	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				2,68
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,29	0,18	0,24	0,24
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02	0,01
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,44	0,64	0,35	0,51
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,32	1,93	2,11	1,53
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,44	0,64	0,35	0,51
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,32	1,93	1,05	1,53
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,05	0,07	0,04	0,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3	4,18	2,42	3,37

91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	3,72	1,64	1,53	1
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,5	0,72	0,37	0,53
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,56	1,57	1,46	0,96
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,56	1,57	1,46	0,96
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	3,56	1,57	2,93	1,91
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	3,56	1,57	1,46	0,96
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	2,14	0,94	0,88	0,57
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	3,56	1,57	1,46	0,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0004	0,00054	0,0007	0,00085
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00178	0,00242	0,00328	0,00498
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,802	0,599	3,06	0,211
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,009	0,013	0,007	0,012
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,21	2,65	2,14	1,97
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,7	4,42	0,629	0,732
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	0,02	0,01	0,01	0,01
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,117	0,09	0,048	0,032
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,292	0,24	0,161	0,105
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,233	0,18	0,097	0,084
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3			0,968	0,589
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	32,81	13,936	14,286	12,17
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг			0,016	0,011
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,729	0,563	0,097	0,074
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП	кг			0,097	0,074
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,437	0,336	0,097	0,074
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,015	0,008	0,012
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,07	0,05		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,066	0,096	0,053	0,077
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,536	0,675	0,509	0,627
01.7.11.07-0235	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм	кг	0,619	0,903	0,494	0,716
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,006	0,009	0,005	0,007
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,6	0,4	0,8	0,11
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00292	0,00224	0,00323	0,00211
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,292	0,24	0,323	0,211
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,058	0,045	0,645	0,021
01.7.19.17-0032	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг			0,097	0,084
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002	0,002	0,004	0,008
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,058	0,045	0,01	0,008
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00011			
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,002	0,001	0,001	0,001
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,004	0,004		
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001

08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,006	0,004	0,003	0,002
10.2.02.03-0011	Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм	т	0,00005	0,00004	0,00005	0,00005
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00016	0,00012	0,00004	0,00005
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00015	0,00011	0,00003	0,00003
10.3.01.06-0002	Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм	кг	0,02	0,01	0,02	0,01
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,022	0,017	0,005	0,003
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00003	0,00002	0,00004	0,00005
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые листовных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,058	0,045	0,013	0,008
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,022	0,017	0,019	0,004
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III	м3	0,044	0,036	0,048	0,017
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,001	0,001	0,001	0,001
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,09	0,07	0,05	0,05
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00006	0,00007	0,00004
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00009	0,00007	0,00006	0,00002
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00044	0,00034	0,00013	0,00008
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,117	0,072	0,323	0,337

**Таблица ГЭСНм 06-04-004 Турбины с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровые**

Измеритель: т

Турбина с противодавлением без регулируемого отбора пара, одноцилиндровая типа Р, мощность:

06-04-004-01	2500 кВт
06-04-004-02	4000 кВт
06-04-004-03	6000 кВт
06-04-004-04	12000 кВт
06-04-004-05	102000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-004-01	06-04-004-02	06-04-004-03	06-04-004-04	06-04-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	333	305	398	218	220
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	110,22	100,88	106,09	70,64	28,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,42	0,37	0,39	0,3	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					0,2
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	31,9	32,4	34	22,6	7,79
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	33,4	29,2	30,8		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				20,5	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч					8,76
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	31	27,2	28,6	19	6,55
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,11	0,54	0,57	0,43	0,32
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,1	0,09	0,1	0,06	0,01
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,15

91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,32	1,32	1,32	1,32	0,46
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,15
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,32	1,32	1,32	1,32	0,46
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,44	2,37	2,55	2,46	1,05
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	11,6	9,55	10,7	7,09	2,45
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,59	0,57	0,59	0,53	0,19
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	11,1	9,7	10,2	6,79	2,34
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	11,1	9,72	10,2	6,81	2,34
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	11,1	9,7	10,2	6,79	4,68
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	11,1	9,7	10,2	6,79	2,34
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	6,65	5,82	6,13	4,08	1,4
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	11,1	9,7	10,2	6,79	2,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00045	0,00043	0,00049	0,00045	0,00019
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00205	0,00198	0,00221	0,00202	0,00296
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1,06	0,926	1,71	1,53	0,412
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00003	0,00001
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,009	0,009	0,009	0,009	0,003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,119	0,119	0,119	0,228	2,28
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,035	0,035	0,035	0,066	0,661
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	0,05	0,05	0,05	0,23	0,01
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,265	0,231	0,293	0,222	0,057
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,794	0,694	0,78	0,056	0,258
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,529	0,463	0,732	0,444	0,124
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,495	0,495	0,497	0,495	0,173
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	102,191	89,41	94,08	62,45	23,27
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг					0,01
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	1,59	1,39	1,95	1,39	0,309
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП	кг					0,103
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	1,06	0,926	1,22	0,833	0,309
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,01	0,01	0,011	0,003
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,16	0,14	0,2	0,14	
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,066	0,066	0,066	0,066	0,023
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,326	0,325	0,327	0,326	0,114
01.7.11.07-0235	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм	кг	0,619	0,618	0,621	0,618	0,217
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,006	0,006	0,006	0,006	0,002
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,12	1,85	1,95	1,11	0,74
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00064	0,00056	0,00073	0,00056	0,00028
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,899	0,787	0,878	0,556	0,206
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ,	кг	0,106	0,093	0,146	0,111	0,026



01.7.19.17-0032	толщина 2-40 мм Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг						0,062
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002	0,002	0,003	0,004	0,009	
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,212	0,185	0,195	0,111	0,026	
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00021	0,00019	0,0002	0,00011	0,00002	
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,003	0,001	
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,013	0,012	0,015	0,008		
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,003	0,001	
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,002	0,001	
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,026	0,023	0,024	0,022	0,005	
10.2.02.03-0011	Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600х1500(2000) мм	т	0,00016	0,00014	0,00016	0,0001	0,00011	
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00037	0,00033	0,0004	0,00029	0,00006	
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00027	0,00023	0,00039	0,00028	0,00006	
10.3.01.06-0002	Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм	кг	0,05	0,05	0,05	0,03	0,01	
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,059	0,046	0,059	0,042	0,008	
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00005	0,00005	0,00006	0,00004	0,00004	
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,159	0,139	0,146	0,111	0,021	
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,053	0,046	0,049	0,042	0,021	
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III	м3	0,106	0,093	0,098	0,083	0,036	
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,27	0,23	0,25	0,17	0,07	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00027	0,00023	0,00025	0,00014	0,00001	
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00027	0,00023	0,00027	0,00017	0,00008	
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг					0,001	
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0008	0,0007	0,00098	0,00083	0,00021	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	2,12	1,85	1,95	1,11	0,335	

**Таблица ГЭСНм 06-04-005 Турбины теплофикационные с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровые**

Измеритель: т

Турбина теплофикационная с противодавлением и производственным отбором пара, одноцилиндровая типа ПР, мощность:

06-04-005-01 6000 кВт

06-04-005-02 12000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-	06-04-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------

			005-01	005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	264	179
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,65	50,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,34	0,26
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	22,3	16
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	20,1	14,4
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	18,7	13,4
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,48	0,36
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,13	0,38
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,44	0,43
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,32	1,3
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,44	0,43
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,32	1,3
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,05	0,04
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,06	3,01
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	7	5,01
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,55	0,5
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	6,69	4,79
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	6,71	4,8
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	6,69	4,79
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	6,69	4,79
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	4,02	2,88
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	6,69	4,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00053	0,00049
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00242	0,0022
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1,12	1,08
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00003	0,00002
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,009	0,009
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,83	7,45
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	24,12	14,97
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	0,03	0,02
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,192	0,157
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,511	0,392
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,479	0,314
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	61,8	44,15
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	1,28	0,98
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,799	0,588
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,011	0,01
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,13	0,1
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,66	0,065
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,527	0,602
01.7.11.07-0235	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-20, диаметр 3 мм	кг	0,619	0,607
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,006	0,006
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,001
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,3	0,78
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00048	0,00039
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,575	0,392
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,096	0,078
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,019	0,003
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,128	0,078
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00013	0,00008
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,003	0,002
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,01	0,006
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,001	0,001

08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,003	0,002
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,003	0,002
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,016	0,016
10.2.02.03-0011	Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм	т	0,0001	0,00007
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00027	0,00021
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00026	0,0002
10.3.01.06-0002	Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм	кг	0,03	0,02
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,038	0,029
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00004	0,00003
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые листовных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,096	0,078
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,032	0,029
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III	м3	0,064	0,059
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,002	0,001
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,29	0,2
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00016	0,0001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00018	0,00012
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00064	0,00059
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,28	0,784

».

2.2.1.7. В разделе 2 «КОНДЕНСАТОРЫ» отдела 4 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ» таблицу ГЭСНм 06-04-015 «Конденсаторы к турбинам паровым стационарным» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-04-015 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным»**

Измеритель: т

Конденсатор к турбине мощностью:

06-04-015-01	12000 кВт
06-04-015-02	25000 кВт
06-04-015-03	80000 кВт
06-04-015-04	110000 кВт
06-04-015-05	140000 кВт
06-04-015-06	180000 кВт
06-04-015-07	185000 кВт
06-04-015-08	210000 кВт
06-04-015-09	250000 кВт
06-04-015-10	300000 кВт
06-04-015-11	500000 кВт
06-04-015-12	800000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-015-01	06-04-015-02	06-04-015-03	06-04-015-04	06-04-015-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	26	29	70	33	38
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,77	0,66	1,33	1,34	1,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,12	0,11			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			0,13	0,13	0,15
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,51	0,44			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			1,04	1,06	
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч					1,55
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность	маш.-ч	2,84	2,55	6,31	3,4	2,02

91.09.03-035	63-100 т Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,3	0,26	0,22	0,2	0,22
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,14	0,11	0,03	0,02	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,67	0,66	1,83	1,74	6,08
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,18	0,18	0,19	0,14	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00027	0,00044	0,00031	0,00015	0,00014
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,816	0,889	0,463	0,222	0,214
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т			0,002	0,001	0,001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т			0,001	0,001	0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,61	2,44	0,711	1,42	0,403
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,866	0,826	0,201	0,401	0,114
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	3,4	5,56	2,78	3,7	2,85
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,792	0,72	3,8344	1,692	4,212
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг			0,062	0,044	0,043
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг			0,031	0,022	0,021
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т			0,001	0,001	0,001
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			2,75		8,3
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,44	5,33		2,81	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,46	0,22	0,22
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,00015	0,00007	0,00007
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	1,36	2	1,08	0,467	0,499
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00001
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III	м3			0,031	0,015	0,014
14.2.04.03-0015	Смола эпоксидная ЭД-20	т			0,00005	0,00002	0,00002
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг			0,05	0,02	0,03
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,02	1	0,309	0,185	0,178

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-015-06	06-04-015-07	06-04-015-08	06-04-015-09	06-04-015-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	25	54	51	66	55
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,52	0,67	1,18	1,56	1,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,14	0,15	0,15
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	1,21	0,36	0,88	1,25	1,12
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,32	1,7	1,63	1,7	1,28
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,24	0,22	0,22
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,36	1,76	2	5,89	3,51
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,16	0,12	0,14	0,09	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка	т	0,00016	0,00026	0,00016	0,00026	0,00006

01.1.02.08-1040	КАОН-1, толщина 4 и 6 мм Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,165	0,0131	0,165	0,131	0,118
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,14	0,39	1,14	0,39	0,764
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,321	0,11	0,321	0,11	0,215
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	5,38	1,8	5,37	1,8	4,78
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,934	0,936	5,0492	3,4752	3,2108
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,038	0,033	0,037	0,033	0,03
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,013	0,033	0,014	0,033	0,03
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		2,5		8,89	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	8,32		3,9		7,16
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00007	0,00003	0,00007	0,00003	0,00004
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,373	1,14	0,372	1,14	0,269
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,01	0,01
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III	м3	0,017	0,01	0,018	0,01	0,012
14.2.04.03-0015	Смола эпоксидная ЭД-20	т	0,00003	0,00002	0,00003	0,00002	0,00002
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,182	0,131	0,183	0,131	0,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-015-11	06-04-015-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	56	60
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,48	1,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,14	0,13
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	1,19	1,38
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,72	1,37
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,21	0,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,22	7,83
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,08	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00013	0,00016
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,503	0,344
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,001	0,001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,146	0,212
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,041	0,06
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	3,22	4,95
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,9852	4,38
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,05	0,054
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,034	0,022
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,001	0,001
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,48	8,78
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,14	0,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00003
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,839	0,484
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01	0,01
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,01	0,008

14.2.04.03-0015	ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт Ш			
14.4.02.04-0142	Смола эпоксидная ЭД-20	т	0,00002	0,00001
25.1.01.04-0031	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,03	0,02
	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,101	0,108

».

### 2.3. В сборнике 8 «Электротехнические установки»:

#### 2.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.3.1.1. Раздел 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» дополнить таблицей следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСНм 08-02-191 Муфты соединительные термоусаживаемые для трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена

##### Состав работ:

Для норм с 08-02-191-01 по 08-02-191-02, с 08-02-191-04 по 08-02-191-05:

01. Разделка концов кабелей.
02. Соединение жил кабелей.
03. Изолирование мест соединения.
04. Устройство экранов.
05. Установка защитного кожуха (корпуса муфты).
06. Герметизация муфты.

Для норм 08-02-191-03, 08-02-191-06:

01. Разметка кабеля.
02. Разделка концов кабеля с проверкой качества, выпрямление.
03. Соединение жил кабелей.
04. Изолирование мест соединения.
05. Устройство экранов.
06. Установка защитного кожуха (корпуса муфты).
07. Герметизация муфты.

##### Измеритель: шт

Муфта соединительная термоусаживаемая для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, небронированного, напряжением до 10 кВ, сечением жилы:

08-02-191-01	до 50 мм <sup>2</sup>
08-02-191-02	свыше 50 до 120 мм <sup>2</sup>
08-02-191-03	свыше 120 до 240 мм <sup>2</sup>

Муфта соединительная термоусаживаемая для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированного, напряжением до 10 кВ, сечением жилы:

08-02-191-04	до 50 мм <sup>2</sup>
08-02-191-05	свыше 50 до 120 мм <sup>2</sup>
08-02-191-06	свыше 120 до 240 мм <sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-191-01	08-02-191-02	08-02-191-03	08-02-191-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,36	3,68	4,24	3,49
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,36			3,49
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		3,68	4,24	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,74	0,85	1,1	0,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-191-05	08-02-191-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3,84	4,49
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	3,84	4,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,85	1,1

».

2.3.1.2. В разделе 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицы

ГЭСНм 08-02-234 «Муфты соединительные термоусаживаемые для 3-х жильного кабеля с пластмассовой, резиновой и бумажной изоляцией», 08-02-235 «Муфты соединительные и концевые для одножильного экранированного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена» исключить;

2.3.1.3. В разделе 5 «ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ НАРУЖНОЕ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-381 «Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-381 Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый»**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности ранее установленной трубы для монтажа.
02. Протягивание кабеля через кабельный проход.
03. Обезжиривание поверхности трубы.
04. Установка термоусаживаемого уплотнителя.
05. Наложение ленты герметика на поверхность кабеля.
06. Усадка уплотнителя газовой горелкой.

**Измеритель: 100 шт**

08-02-381-01 Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-381-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	155,99
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,59
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	77,7
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	77,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0038
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	30,6
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	1
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	10
20.1.02.18-1100	Хомуты-стяжки кабельные нейлоновые, размеры 4,8х300 мм	100 шт	2
20.2.09.02-1033	Уплотнитель кабельных проходов термоусаживаемый, диаметр растяжки 130 мм, диаметр после усадки 28 мм	шт	100

2.3.1.4. В разделе 6 «СЕТИ ПРОВОДОВ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-412 «Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-412 Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава»**

**Состав работ:**

01. Заготовка проводов.
02. Затягивание проводов.
03. Соединение проводов в коробках.
04. Прозвонка.

**Измеритель: 100 м**

Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение:

08-02-412-01 до 2,5 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-02 до 6 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-03 до 16 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-04 до 35 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-05 до 70 мм<sup>2</sup>

08-02-412-06 до 120 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-07 до 150 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-08 до 240 мм<sup>2</sup>

Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава каждого последующего одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение:

08-02-412-09 до 6 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-10 до 35 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-11 до 70 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-12 до 120 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-13 до 150 мм<sup>2</sup>  
 08-02-412-14 до 240 мм<sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-412-01	08-02-412-02	08-02-412-03	08-02-412-04	08-02-412-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	4,49	5,39	6,29	8,96	11,68
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,04	0,06	0,12	0,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,06	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,06	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	13,33	13,33	26,67	26,67	33,33
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,00043	0,0006	0,00105	0,00116	0,00126
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
20.2.01.05-0001	Гильзы кабельные медные 2,5 мм	100 шт	0,05				
20.2.01.05-0003	Гильзы кабельные медные 6 мм	100 шт		0,05			
20.2.01.05-0005	Гильзы кабельные медные 16 мм	100 шт			0,05		
20.2.01.05-0007	Гильзы кабельные медные 35 мм	100 шт				0,05	
20.2.01.05-0009	Гильзы кабельные медные 70 мм	100 шт					0,05
20.2.02.01-0011	Втулки полипропиленовые, диаметр 17 мм	1000 шт	0,0122				
20.2.02.01-0012	Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм	1000 шт		0,0122			
20.2.02.01-0013	Втулки полипропиленовые, диаметр 28 мм	1000 шт			0,0122		
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт				0,0122	
20.2.02.01-0015	Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм	1000 шт					0,0122

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-412-06	08-02-412-07	08-02-412-08	08-02-412-09	08-02-412-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	14,4	21,52	31,44	1,83	4,49
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,48	0,64	0,02	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,32	0,01	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,32	0,01	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	33,33	33,33	33,33	13,33	26,67
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,00137	0,00148	0,00157	0,0006	0,00116
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
20.2.01.05-0011	Гильзы кабельные медные 120 мм	100 шт	0,05				
20.2.01.05-0012	Гильзы кабельные медные 150 мм	100 шт		0,05			
20.2.01.05-0014	Гильзы кабельные медные 240 мм	100 шт			0,05		
20.2.02.01-0012	Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм	1000 шт				0,0122	
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт					0,0122
20.2.02.01-0016	Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм	1000 шт	0,0122				
20.2.02.01-0017	Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм	1000 шт		0,0122	0,0122		



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-412-11	08-02-412-12	08-02-412-13	08-02-412-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	7,18	8,96	11,68	14,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,4	0,48	0,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,2	0,24	0,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,2	0,24	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	33,33	33,33	33,33	33,33
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,00126	0,00137	0,00148	0,00157
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
20.2.02.01-0015	Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм	1000 шт	0,0122			
20.2.02.01-0016	Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм	1000 шт		0,0122		
20.2.02.01-0017	Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм	1000 шт			0,0122	0,0122

2.3.1.5. В разделе 2 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ В ШАХТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ ГЛУБИНОЙ ДО 40 МЕТРОВ» отдела 4 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСТАНОВОК» таблицу ГЭСНм 08-04-751 «Кабель (кабельные сборки) в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-04-751 Кабель (кабельные сборки) в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров»**

**Состав работ:**

Для норм с 08-04-751-01 по 08-04-751-02:

01. Снятие крышек кабельных коробов.
02. Временная укладка кабелей (кабельных сборок) в короб.
03. Укладка кабелей (кабельных сборок) в проектное положение по прижимным планкам.
04. Прокладка кабелей (кабельных сборок) через межпереборные диафрагмы.
05. Герметизация прохода кабеля (кабельной сборки) в межпереборной диафрагме.
06. Маркировка.
07. Установка крышек кабельных коробов.

Для норм с 08-04-751-10 по 08-04-751-11:

01. Временная укладка кабелей (кабельных сборок) по трассе.
02. Укладка кабелей (кабельных сборок) в проектное положение в зажимы.
03. Затяжка, контровка зажимов.
04. Присоединение разъемов с пломбировкой к оборудованию.

Для норм с 08-04-751-15 по 08-04-751-16:

01. Проведение электрических измерений.

**Измеритель: 100 м (нормы с 08-04-751-01 по 08-04-751-02, с 08-04-751-10 по 08-04-751-11); 100 шт (нормы с 08-04-751-15 по 08-04-751-16)**

Кабель (кабельные сборки) в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров в коробах, массой 1 м:

08-04-751-01 до 1,5 кг

08-04-751-02 свыше 1,5 кг до 3 кг

Кабель (кабельные сборки) в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров в зажимах, массой 1 м:

08-04-751-10 до 1,5 кг

08-04-751-11 свыше 1,5 кг до 3 кг

08-04-751-15 Проверка целостности жил и правильности распайки

08-04-751-16 Проверка сопротивления изоляции

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-751-01	08-04-751-02	08-04-751-10	08-04-751-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	132,55	204		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			98,14	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				124,31
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,13	5,79	0,65	1,66

<b>3</b>		<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,12	4,05	0,61	1,49	
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	1,95	1,67			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,07	0,04	0,17	
<b>4</b>		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.03-0103	Мастика битумная гидроизоляционная для подземных строительных конструкций, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,1 МПа, расход для горизонтальной поверхности 1 кг/м <sup>2</sup>	кг	0,8	0,7			
01.3.01.06-1018	Смазка ЦИАТИМ-221	кг			0,104	0,23	
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг			0,104	0,23	
01.7.15.04-0012	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 55-120 мм	т			0,0083		
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0044	0,0046			
01.7.15.05-0014	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М12 (М14)	т			0,0014	0,005	
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	15,09	14,3	14,9	6,9	
08.3.03.05-0011	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 1,1 мм	т			0,00001	0,00002	
20.1.02.18-0001	Хомуты-стяжки кабельные (бандажи), размеры 3,6х200 мм	100 шт	0,1509	0,132			
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт	0,0075	0,0066			
22.2.02.23-0002	Втулки стальные, диаметр 65 мм, длина 50 мм	т	0,0024	0,0021			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-751-15	08-04-751-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1,01	0,69

## 2.4. В сборнике 10 «Оборудование связи»:

### 2.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.4.1.1. В разделе 4 «СТАНЦИИ ТЕЛЕФОННЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ КВАЗИЭЛЕКТРОННЫЕ» отдела 2 «МЕСТНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ» таблицу ГЭСНм 10-02-040 «Оборудование станции» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 10-02-040 Оборудование станции

**Измеритель:** устройство (нормы с 10-02-040-01 по 10-02-040-02); компл (нормы с 10-02-040-03 по 10-02-040-13)

Устройство:

10-02-040-01 центральное управляющее

10-02-040-02 автоматического ввода программ

Комплект абонентского оборудования емкость:

10-02-040-03 до 256 номеров

10-02-040-04 до 512 номеров

10-02-040-05 до 1024 номеров

10-02-040-06 до 2048 номеров

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе станции, количество линий:

10-02-040-07 до 32

10-02-040-08 до 64

10-02-040-09 до 128

10-02-040-10 до 256

Комплект соединительных линий, исходящих или входящих, в составе узла автоматической коммутации, количество линий:

10-02-040-11 до 128

10-02-040-12 до 256

10-02-040-13 до 512

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-02-	10-02-	10-02-	10-02-	10-02-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			040-01	040-02	040-03	040-04	040-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	81	33	419	714	1 444
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2	1,3	8,4	14,3	1,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,2	1,3	8,4	14,3	1,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,1	0,04			
	Масса	т	0,14	0,145	0,76	1,32	2,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-02-040-06	10-02-040-07	10-02-040-08	10-02-040-09	10-02-040-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 771	65	116	236	448
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,4	2,6	4,6	9,4	17,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	55,4	2,6	4,6	9,4	17,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг		0,004	0,006	0,008	0,01
01.7.15.02-0081	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М6, длина 12-50 мм	т		0,00002	0,00004	0,00008	0,00016
01.7.15.11-0041	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4-6	кг		0,002	0,004	0,008	0,016
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг		0,04	0,05	0,07	0,09
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т		0,003	0,005	0,007	0,009
14.4.03.06-0001	Лак электроизоляционный МЛ-92	кг		0,024	0,036	0,048	0,01
20.2.10.03-0006	Наконечники кольцевые изолированные	100 шт		0,02	0,04	0,08	0,16
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт		0,02	0,04	0,08	0,16
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт		1	1,5	2	2,5
	Масса	т	4,66	0,06	0,13	0,25	0,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-02-040-11	10-02-040-12	10-02-040-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	572	1 258	2 301
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,4	25,2	46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	11,4	25,2	46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,006	0,01	0,015
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг	0,001	0,0015	0,0022
01.7.15.11-0041	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М4-6	кг	0,002	0,004	0,008
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,033	0,033	0,033
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0002	0,0004	0,0008
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,003	0,01	0,01
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,007	0,009	0,012
14.4.03.06-0001	Лак электроизоляционный МЛ-92	кг	0,004	0,007	0,01
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,01	0,02	0,03
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,023	0,034	0,045
25.2.01.01-0014	Бирки кабельные маркировочные пластмассовые У136	100 шт	1,5	2,5	5
	Масса	т	1,12	1,98	3,52

»»

2.4.1.2. В разделе 8 «АППАРАТНО-СТУДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ЦЕНТРОВ И РАДИОДОМОВ» отдела 4 «РАДИОСВЯЗЬ, РАДИОВЕЩАНИЕ, РАДИОФИКАЦИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ» таблицу ГЭСНм 10-04-067 «Аппаратура цветного телевидения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-04-067 Аппаратура цветного телевидения»**

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
	Шкаф камерных каналов, количество каналов:
10-04-067-01	1
10-04-067-02	2
10-04-067-03	Шкаф измерений
10-04-067-04	Шкаф коммутаторов
10-04-067-05	Шкаф микшера
10-04-067-06	Шкаф контроля
10-04-067-07	Шкаф синхрокомплекта и УЭИТ
10-04-067-08	Шкаф коммутации
10-04-067-09	Шкаф питания конденсаторных микрофонов
10-04-067-10	Шкаф связи и контроля
10-04-067-11	Шкаф системы озвучивания студии
10-04-067-12	Шкаф радиомикрофонов и радиосвязи
	Стеллаж для видеоконтрольных устройств, количество ВКУ:
10-04-067-13	до 9
10-04-067-14	до 18
10-04-067-15	Пульт видеоинженера
10-04-067-16	Пульт видеорежиссера
	Пульт звукорежиссера, количество входов:
10-04-067-17	до 20
10-04-067-18	до 32
10-04-067-19	Пульт УТБ (устройство телевизионное буквопечати)
10-04-067-20	Пульт видеоэффектов
10-04-067-21	Видеомагнитофон
10-04-067-22	Камера телевизионная передающая
10-04-067-23	Устройство видеоконтрольное

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-067-01	10-04-067-02	10-04-067-03	10-04-067-04	10-04-067-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			100	225	138
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	41	94			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,05	0,06	0,05	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,06	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.05.03-0006	Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм	10 м <sup>2</sup>	0,0001	0,001		0,0003	0,0006
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,004	0,04	0,0034	0,023	0,012
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	0,01	0,02			0,03
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг	0,017	0,048	0,015	0,018	0,023
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,01	0,037	0,0006		0,09
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,015	0,189	0,045		0,0042
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00001	0,00002	0,00003	0,00387

10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,03	0,06	0,07	0,07	0,08
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,00002	0,00009	0,00001	0,00001	0,00001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00006	0,00019	0,00016	0,00019	0,00026
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,11	0,08	0,04	0,02	0,08
21.2.02.01-0023	Провод антенный МГ, сечение 4 мм2	1000 м	0,01139	0,01194	0,01111	0,01111	0,01111
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,093	0,195	0,003	0,0006	0,009
	Масса	т	0,135	0,19	0,24	0,215	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-067-06	10-04-067-07	10-04-067-08	10-04-067-09	10-04-067-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					74
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	125	89	63	26	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.05.03-0006	Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм	10 м2	0,0029		0,03	0,0096	0,0253
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,019	0,004	0,002	0,002	0,002
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	0,01		0,16	0,05	0,16
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг	0,0196	0,0146	0,021	0,0002	0,023
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,18	0,03	0,015	0,015	0,015
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,0186	0,0002	0,38	0,058	0,622
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00324	0,00243			0,00001
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,07	0,05	0,04	0,01	0,11
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,00001	0,00001	0,00003	0,00001	0,00003
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00002	0,00004	0,00001	0,00004
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,14	0,03	0,03	0,03	0,03
21.2.02.01-0023	Провод антенный МГ, сечение 4 мм2	1000 м	0,01111	0,01111	0,01111	0,01111	0,01111
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,039	0,008	0,031	0,011	0,0267
	Масса	т	0,2	0,19	0,155	0,16	0,165

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-067-11	10-04-067-12	10-04-067-13	10-04-067-14	10-04-067-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	34	33			50
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			105	156	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05	0,04	0,16	0,31	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,05	0,04	0,16	0,31	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.05.03-0006	Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм	10 м2	0,0047	0,0012	0,006	0,0043	0,003

01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,002	0,002	0,056	0,046	0,026
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	0,03	0,01	0,03	0,02	0,02
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг	0,005	0,0146	0,0792	0,1542	0,0185
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00009	0,00009	0,00036	0,00036	0,00097
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,015	0,015	0,42	1,11	0,12
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,088	0,017	0,0388	0,0281	0,15
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00001	0,00024	0,00001	0,00001	0,00028
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,1	0,05	0,28	0,54	0,06
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,005	0,0015	0,0264	0,0136	0,006
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00001	0,00002	0,00082	0,00168	0,00018
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,03	0,03	0,3	0,25	0,1
21.2.02.01-0023	Провод антенный МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,01111	0,01111	0,01111	0,01111	0,01111
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	0,0061	0,0026	0,099	0,047	0,02
	Масса	т	0,2	0,18	0,605	1,21	0,175

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-067-16	10-04-067-17	10-04-067-18	10-04-067-19	10-04-067-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	97	77	87	28	32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,08	0,06	0,07	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,07	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.05.03-0006	Лакоткань стеклянная, тип 445, пропитанная кремнийорганическим лаком, липкая, толщина 0,08 мм	10 м <sup>2</sup>	0,018	0,017	0,0206	0,0004	0,018
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,01	0,012		0,004	0,034
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	0,11	0,1	0,12	0,002	0,02
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг	0,0218	0,022		0,024	0,001
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00052	0,00013	0,00022	0,00009	0,00009
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,075	0,09		0,03	0,255
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,38	0,363	0,404	0,0026	0,004
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00045	0,00012		0,00039	0,00009
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,08	0,13	0,13	0,08	0,004
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т	0,00102	0,00002	0,00002	0,00001	0,00001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003	0,00006
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт	0,07	0,08	0,02	0,04	0,17
21.2.02.01-0023	Провод антенный МГ, сечение 4 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,01111	0,01111	0,01111	0,01111	0,01111
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг	1,025	0,031	0,021	0,032	0,046
	Масса	т	0,36	0,21	0,25	0,11	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-04-067-21	10-04-067-22	10-04-067-23
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-30	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	4		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		20	2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,03	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг		0,006	
01.7.11.06-0028	Флюс ФКДТ	кг	0,0006	0,01	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг		0,001	
10.2.02.08-0001	Проволока медная круглая мягкая электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т		0,00003	
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,01	0,02	
14.3.02.01-0371	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-111	т		0,00001	
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т		0,00001	
20.2.10.03-0020	Наконечники кабельные медные П 2,5-4	100 шт		0,04	
21.2.02.01-0023	Провод антенный МГ, сечение 4 мм2	1000 м	0,01111	0,01222	
24.3.01.01-0004	Трубка ПВХ-305 электроизоляционная, диаметр 6-10 мм	кг		0,118	
	Масса	т	0,25	0,119	0,045

».

2.4.1.3. В разделе 2 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицу ГЭСНм 10-06-036 «Трубы стальные для слаботочных сетей, требующих экранирования» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-06-036 Трубы стальные для слаботочных сетей, требующих экранирования»**

**Измеритель: 100 м**

Труба стальная для слаботочных сетей, требующих экранирования.:

10-06-036-01	в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 25 мм
10-06-036-02	в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 40 мм
10-06-036-03	в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 50 мм
10-06-036-04	в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 80 мм
10-06-036-05	в готовых бороздах и перекрытиях, диаметр до 100 мм
10-06-036-06	с креплением накладными скобами, диаметр до 40 мм
10-06-036-07	с креплением накладными скобами, диаметр до 50 мм
10-06-036-08	с креплением накладными скобами, диаметр до 80 мм
10-06-036-09	с креплением накладными скобами, диаметр до 100 мм
10-06-036-10	по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 25 мм
10-06-036-11	по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 40 мм
10-06-036-12	по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 50 мм
10-06-036-13	по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 80 мм
10-06-036-14	по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 100 мм
10-06-036-15	в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 50 мм
10-06-036-16	в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 80 мм
10-06-036-17	в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 100 мм
10-06-036-18	в стояке с креплением накладными скобами, диаметр до 125 мм
10-06-036-19	в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 50 мм
10-06-036-20	в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 80 мм
10-06-036-21	в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 100 мм
10-06-036-22	в стояке по установленным металлическим конструкциям, диаметр до 125 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-036-01	10-06-036-02	10-06-036-03	10-06-036-04	10-06-036-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	41	53	63	87	110
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15	0,23	0,29	0,49	0,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до	маш.-ч	0,04	0,06	0,07	0,13	0,19

91.14.02-002	5,79 кН (0,59 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,15	0,23	0,29	0,49	0,72
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,49	8,33	8,4	10,46	8,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,5	2,38	2,66	3,1	2,76
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0025	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00361	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219
20.2.02.01-0012	Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм	1000 шт	0,05				
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт		0,024			
20.2.02.01-0015	Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм	1000 шт			0,02		
20.2.02.01-0016	Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм	1000 шт				0,02	
20.2.02.01-0017	Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм	1000 шт					0,01
20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	5	2,4			
20.2.02.02-0012	Колпачки-заглушки 1/2"	10 шт			2		
20.2.02.02-0013	Колпачки-заглушки 2"	10 шт				6,6	6,6
	Масса	т	0,212	0,333	0,422	0,734	1,085

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-036-06	10-06-036-07	10-06-036-08	10-06-036-09	10-06-036-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	56	65	90	117	44
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,29	0,49	0,72	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,06	0,07	0,13	0,19	0,04
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,49	0,72	0,15
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,22	8,51	10,57	16,16	13,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,2	2,54	2,98	3,71	6,5
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,09	0,05	0,05	0,05	
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	0,04744	0,03294	0,03294	0,03294	
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0058	0,0068	0,0083	0,0098	0,0025
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219	0,0036
20.2.02.01-0012	Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм	1000 шт					0,05
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт	0,024				
20.2.02.01-0015	Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм	1000 шт		0,02			
20.2.02.01-0016	Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм	1000 шт			0,02		
20.2.02.01-0017	Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм	1000 шт				0,01	
20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	2,4				5
20.2.02.02-0012	Колпачки-заглушки 1/2"	10 шт		2			
20.2.02.02-0013	Колпачки-заглушки 2"	10 шт			6,6	6,6	
	Масса	т	0,333	0,422	0,734	1,085	0,212

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-036-11	10-06-036-12	10-06-036-13	10-06-036-14	10-06-036-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	57	67	92	121	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					81
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,29	0,49	0,72	0,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,06	0,07	0,13	0,19	0,07
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,49	0,72	0,29



91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,79	12,26	14,82	14,44	17,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,38	11,67	15,1	17,88	4,15
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт					0,05
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт					0,03294
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0011
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00514	0,00643	0,0093	0,01219	0,00645
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт	0,024				
20.2.02.01-0015	Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм	1000 шт		0,02			0,066
20.2.02.01-0016	Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм	1000 шт			0,02		
20.2.02.01-0017	Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм	1000 шт				0,01	
20.2.02.02-0011	Заглушки	10 шт	2,4				
20.2.02.02-0012	Колпачки-заглушки 1/2"	10 шт		2			2
20.2.02.02-0013	Колпачки-заглушки 2"	10 шт			6,6	6,6	
	Масса	т	0,333	0,422	0,734	1,085	0,422

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-036-16	10-06-036-17	10-06-036-18	10-06-036-19	10-06-036-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	109	142	177	80	109
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49	0,72	0,97	0,29	0,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,13	0,19	0,25		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,49	0,72	0,97	0,29	0,49
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,47	26,17	33,76	20,93	27,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,94	6	7,78	13,15	17,47
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,05	0,05	0,05		
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт	0,03294	0,03294	0,03294		
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0134	0,0157	0,0181		
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00932	0,01221	0,01499	0,00644	0,00931
20.2.02.01-0015	Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм	1000 шт				0,066	
20.2.02.01-0016	Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм	1000 шт	0,066				0,066
20.2.02.01-0017	Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм	1000 шт		0,066	0,006		
20.2.02.02-0012	Колпачки-заглушки 1/2"	10 шт				2	
20.2.02.02-0013	Колпачки-заглушки 2"	10 шт	6,6	6,6	6,6		6,6
	Масса	т	0,734	1,085	1,342	0,422	0,734

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-036-21	10-06-036-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	144	179
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72	0,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,72	0,97
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	30,27	44,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	21,85	27,26
08.3.03.04-0014	Проволока светлая, диаметр 3,0 мм	т	0,0026	0,0026
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0122	0,01498
20.2.02.01-0017	Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм	1000 шт	0,066	0,006
20.2.02.02-0013	Колпачки-заглушки 2"	10 шт	6,6	6,6

	Масса	т	1,085	1,342	».
--	-------	---	-------	-------	----

2.5. В сборнике 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»:

2.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.5.1.1. В разделе 1 «АППАРАТУРА СДАУ, АСДУ, АИС, АСУТП, ПАЗ» отдела 4 «УСТРОЙСТВА МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ» таблицы ГЭСНм 11-04-005 «Пульты и рабочие места», 11-04-006 «Табло с электронно-лучевыми трубками» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 11-04-005 Пульты и рабочие места**

Измеритель: шт

Пульт, рабочее место, масса:

11-04-005-01	до 0,3 т
11-04-005-02	свыше 0,3 до 0,5 т
11-04-005-03	свыше 0,5 до 0,8 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-04-005-01	11-04-005-02	11-04-005-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	18,5	25,8	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			54,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,87	0,89	1,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,396	0,396	0,79
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,546	0,546	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			1,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,473	0,493	0,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.15.03-0031	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг	0,0356	0,0356	0,0554
01.7.15.03-0033	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М10, длина болта 16-160 мм	кг	0,584	0,584	1,268
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,01	0,01	0,02
14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,00002	0,00002	0,00004
20.2.10.03-0006	Наконечники кольцевые изолированные	100 шт	0,04	0,04	0,08

**Таблица ГЭСНм 11-04-006 Табло с электронно-лучевыми трубками**

Измеритель: шт

Табло с электронно-лучевыми трубками, количество трубок:

11-04-006-01	до 4
11-04-006-02	свыше 4 до 6
11-04-006-03	свыше 6 до 8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-04-006-01	11-04-006-02	11-04-006-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	102	137	168
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,28	8,3	10,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,5	3,96	4,75
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		4,2	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	2,1		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			5,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,78	4,34	5,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и	кг	0,66	0,66	0,66

01.7.15.03-0031	углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М6, длина болта 12-60 мм	кг	0,027	0,027	0,027
01.7.15.03-0033	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М10, длина болта 16-160 мм	кг	1,85	1,85	1,85
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,008	0,008	0,008
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,002	0,002	0,002
10.3.02.03-0013	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС61	кг	0,01	0,01	0,01
14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,00001	0,00001	0,00001
20.2.10.03-0006	Наконечники кольцевые изолированные	100 шт	0,02	0,02	0,02
	Масса	т	0,85	1,8	2,6

## 2.6. В сборнике 12 «Технологические трубопроводы»:

### 2.6.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

#### 2.6.1.1. Пункт 1.12.42 изложить в следующей редакции:

«1.12.42. При применении сметных норм сборника 12 на монтаж арматуры на эстакадах к затратам труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации машин и механизмов применяется коэффициент 1,25.»

#### 2.6.1.2. Пункты 1.12.60, 1.12.61 изложить в следующей редакции:

«1.12.60. По табл. 12-01-011, 12-02-008 затраты на монтаж фланцевых, сварных соединений и отводов определяются дополнительно по нормам табл. 12-01-012, 12-01-013, 12-01-014.

1.12.61. По табл. 12-01-015, 12-02-009 затраты на монтаж фланцевых и сварных соединений определяются дополнительно по нормам табл. 12-01-017 и 12-01-018.»

#### 2.6.1.3. Дополнить пунктом 1.12.68 следующего содержания:

«1.12.68. Допускается замена кранов, предусмотренных нормами таблиц с 12-01-002 по 12-01-009, с 12-01-048 по 12-01-075, с 12-02-001 по 12-02-015, таблиц раздела 1 отдела 12, таблиц раздела 1 отдела 20 и отдела 21 на краны согласно проекту организации строительства. При этом корректировка норм машинного времени не производится.»

### 2.6.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.6.2.1. В отделе 11 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ» таблицы ГЭСНм 12-11-001 «Предварительный подогрев сварных соединений труб», 12-11-002 «Сопутствующий подогрев сварных соединений труб», 12-11-003 «Термическая обработка сварных стыков трубопроводов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 12-11-001 Предварительный подогрев сварных соединений труб

Измеритель: стык

Предварительный подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:

12-11-001-01	14 мм
12-11-001-02	18 мм
12-11-001-03	25 мм
12-11-001-04	32 мм

12-11-001-05	38 мм
12-11-001-06	45 мм
12-11-001-07	57 мм
12-11-001-08	76 мм
12-11-001-09	89 мм
12-11-001-10	108 мм
12-11-001-11	133 мм
12-11-001-12	159 мм
12-11-001-13	219 мм
12-11-001-14	273 мм
12-11-001-15	325 мм
12-11-001-16	377 мм
12-11-001-17	426 мм
12-11-001-18	530 мм
12-11-001-19	630 мм
12-11-001-20	820 мм
12-11-001-21	1020 мм
12-11-001-22	1220 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-001-01	12-11-001-02	12-11-001-03	12-11-001-04	12-11-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,55	0,55	0,55	0,6	0,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-001-06	12-11-001-07	12-11-001-08	12-11-001-09	12-11-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,6	0,6	0,67	0,7	2,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,08	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004

01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-001-11	12-11-001-12	12-11-001-13	12-11-001-14	12-11-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,8	2,8	3,1	3,3	3,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00005	0,00006	0,00008	0,0001	0,00012
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,00092	0,00108	0,00147	0,00181	0,00215
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00007	0,00008	0,0001	0,00012	0,00014
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,34	1,8	2,5	3,8	5,1
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002	0,00002
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-001-16	12-11-001-17	12-11-001-18	12-11-001-19	12-11-001-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,8	3,9	4,1	4,5	5,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00014	0,00016	0,0002	0,00023	0,0003
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,00248	0,00279	0,00346	0,0041	0,00532
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00016	0,00017	0,00021	0,00025	0,00032
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,4	8,7	12,3	15,4	24,3

17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,06	0,07	0,08	0,1	0,12
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00002	0,00002	0,00003	0,00003	0,00003
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-001-21	12-11-001-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	5,9	6,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00037	0,00044
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,0066	0,00788
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00039	0,00046
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	30,7	41,5
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,14	0,17
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00004	0,00004
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005

**Таблица ГЭСНм 12-11-002 Сопутствующий подогрев сварных соединений труб**

Измеритель: стык

Сопутствующий подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:

12-11-002-01	14 мм
12-11-002-02	18 мм
12-11-002-03	25 мм
12-11-002-04	32 мм
12-11-002-05	38 мм
12-11-002-06	45 мм
12-11-002-07	57 мм
12-11-002-08	76 мм
12-11-002-09	89 мм
12-11-002-10	108 мм
12-11-002-11	133 мм
12-11-002-12	159 мм
12-11-002-13	219 мм
12-11-002-14	273 мм
12-11-002-15	325 мм
12-11-002-16	377 мм
12-11-002-17	426 мм
12-11-002-18	530 мм
12-11-002-19	630 мм
12-11-002-20	820 мм
12-11-002-21	1020 мм
12-11-002-22	1220 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-002-01	12-11-002-02	12-11-002-03	12-11-002-04	12-11-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>							
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,51	0,51	0,51	0,53	0,53
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термозоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-002-06	12-11-002-07	12-11-002-08	12-11-002-09	12-11-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	0,53	0,53	0,56	0,58	2,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,04	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термозоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-002-11	12-11-002-12	12-11-002-13	12-11-002-14	12-11-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,6	2,6	2,8	2,9	3,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00006	0,00006	0,00008	0,0001	0,00012
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00007	0,00008	0,0001	0,00012	0,00014
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,54	2,1	2,9	4,3	5,9
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,06	0,06	0,08	0,1	0,11
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00003	0,00006	0,00007	0,00007	0,00008
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-002-16	12-11-002-17	12-11-002-18	12-11-002-19	12-11-002-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,3	3,3	3,4	3,8	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00014	0,00016	0,00019	0,00023	0,0003
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00016	0,00018	0,00021	0,00025	0,00032
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,2	9,9	14,1	17,6	27,8
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,12	0,13	0,16	0,18	0,23
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00008	0,00008	0,00009	0,0001	0,0001
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-002-21	12-11-002-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,8	5,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00038	0,00044
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00039	0,00046
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	36,7	99,6
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,26	0,33
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00011	0,0004
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005



**Таблица ГЭСНм 12-11-003 Термическая обработка сварных стыков трубопроводов**

Измеритель: стык

Термическая обработка сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный:

12-11-003-01	14 мм
12-11-003-02	18 мм
12-11-003-03	25 мм
12-11-003-04	32 мм
12-11-003-05	38 мм
12-11-003-06	45 мм
12-11-003-07	57 мм
12-11-003-08	76 мм
12-11-003-09	89 мм
12-11-003-10	108 мм
12-11-003-11	133 мм
12-11-003-12	159 мм
12-11-003-13	219 мм
12-11-003-14	273 мм
12-11-003-15	325 мм
12-11-003-16	377 мм
12-11-003-17	426 мм
12-11-003-18	530 мм
12-11-003-19	630 мм
12-11-003-20	820 мм
12-11-003-21	1020 мм
12-11-003-22	1220 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-01	12-11-003-02	12-11-003-03	12-11-003-04	12-11-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,2	3,2	3,2	3,8	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11	11	11	11	11
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из мулитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-06	12-11-003-07	12-11-003-08	12-11-003-09	12-11-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,4	5,9	5,9	6,6	9,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч					6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217	0,00217
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022	0,00022
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11	11	11	11	0,144
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-11	12-11-003-12	12-11-003-13	12-11-003-14	12-11-003-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9,2	9,2	9,4	9,6	9,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6	6	6	6,2	6,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00016	0,00018	0,00029	0,00049	0,00057
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,0026	0,003	0,005	0,0088	0,0104
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00025	0,00029	0,00037	0,00046	0,00057
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,18	0,18	0,234	0,252	0,297
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м3, теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-16	12-11-003-17	12-11-003-18	12-11-003-19	12-11-003-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						

1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	10	10	10,5	11	11,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,2	6,3	6,6	6,6	6,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,00041	0,00057	0,00082	0,00097	0,0013
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,0069	0,0101	0,0145	0,0175	0,023
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,00067	0,00077	0,00095	0,0011	0,0015
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	0,342	0,378	0,423	0,459	0,504
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,16	0,17	0,21	0,24	0,3
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-11-003-21	12-11-003-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12	12,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,46	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,23
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,23	0,23
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,23	0,23
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	6,8	7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0023	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 2,0-2,5 мм	т	0,0016	0,0017
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,0285	0,028
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0019	0,0033
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	0,558	0,612
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	0,36	0,84
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,00013	0,00016
21.2.03.03-0016	Провод силовой гибкий с медными жилами ПСУ-180 1х6-380	1000 м	0,00005	0,00005

## 2.7. В сборнике 13 «Оборудование атомных электрических станций»:

### 2.7.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.7.1.1. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицы ГЭСНм 13-01-003 «Реактор», 13-01-004 «Оборудование первого контура», 13-01-005

«Трубопроводы первого контура, питательной воды и <острого> пара», 13-01-006 «Оборудование транспортно-технологическое» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-003 Реактор**

**Измеритель: т**

- 13-01-003-01 Корпус реактора сварной, опорное и упорное кольца и детали крепления, комплект колец направляющих
- 13-01-003-02 Устройства внутрикорпусные реактора
- 13-01-003-03 Блок верхний и детали главного уплотнения реактора
- 13-01-003-04 Привод системы управления и защиты (СУЗ) реактора
- 13-01-003-05 Конструкция металлическая защитная верхнего блока, коробка охлаждения приводов системы управления и защиты (СУЗ) реактора

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-003-01	13-01-003-02	13-01-003-03	13-01-003-04	13-01-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	314	113	118	294	350
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,42	13,2	15,06	38,37	51,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч		5,32			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,01	0,08	0,47	5,94	12,26
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	1,54	3,25	3,52	5,82	6,64
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		0,9			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,02	0,16	0,86	13,8	2,05
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,04	0,04	3,21	0,15
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,03				
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	маш.-ч			0,08		
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		5,72			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,03	3,02	9,36		10,61
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,2				
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч					18,54
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч		0,06			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0004	0,0003			
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т					0,0002
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг		0,00014			
01.3.01.05-0009	Парафин нефтяной твердый Т-1	т		0,0001			
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т		0,02	0,0004	0,0004	
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг			0,8		
01.3.02.01-0003	Азот жидкий технический	т		0,0002			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>		0,271			
01.3.02.07-0001	Гелий	м <sup>3</sup>			0,004		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	8,65	19,63	9,51		1,41
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,59	5,89	2,85		0,424
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л			0,5618	0,5618	
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг	0,561	0,47	0,001		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,036		0,008	0,038	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	500,4	3,888	5,418		38,52

01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2				20,3	
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,002		0,001		
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,005		0,002		
01.7.07.25-0001	Церезин, марка 65	т		0,00007			
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		0,034			
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		1,27	0,002		
01.7.11.07-0220	Электроды графитовые с омедненным покрытием для строжки и резки металла, диаметр 8 мм	кг	5,64				
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					4,05
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,34	0,135	0,116		
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг		0,135			
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,011			
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг			0,001		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	3,84	8,14	0,22	15,4	1,19
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,006	0,02	0,072		0,02
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,00035				
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т					0,003
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л			0,001		
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая ПФМС-4	кг	0,235	0,001			
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1	1,2	0,93	1	1,2
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,8	0,12	0,01		
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,252	0,242	0,239		0,26

### Таблица ГЭСНм 13-01-004 Оборудование первого контура

Измеритель: т

Оборудование первого контура:

13-01-004-01	трубопровод главный циркуляционный Ду 850 с элементами крепления
13-01-004-02	насос главный циркуляционный
13-01-004-03	парогенератор, коллектор пара и опорная конструкция
13-01-004-04	компенсатор давления с комплектом электронагревателей
13-01-004-05	гидроемкость системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ)
13-01-004-06	бак барботажный
13-01-004-07	деаэратор подпитки, борного регулирования и термический с колонкой деаэрационной
13-01-004-08	теплообменник аварийного расхолаживания
13-01-004-09	теплообменник продувки регенеративный
13-01-004-10	доохладитель продувки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-004-01	13-01-004-02	13-01-004-03	13-01-004-04	13-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	846	148	93	94	69
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,65	16,15	15,09	10,26	7,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч	13,7			0,85	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,3	0,99			
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	3,77	3,21	2,77	2,56	1,88
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч				0,95	0,88
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,44	0,02	0,04	0,11
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,01	0,07	0,02	0,04
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,33		0,08		0,07
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,1		0,06		
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	38,4				
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,37		0,22		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	45,6	2,15	6,69	1,84	0,24
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		1,32	3,94		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	3,38		0,21	0,86	2,3
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	10,92				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг		4,4			
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,052	0,002	0,002		
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг		0,173			
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг		0,11	0,126		
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т		0,00005			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,07		0,028		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		0,73	9,51	0,173	0,312
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,219	2,85	0,052	0,094
01.3.03.04-0003	Кислота ортофосфорная техническая	кг				0,5	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,022		0,001		0,001
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	1,06		0,01		
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг		0,027			
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг	0,07	0,083	0,07	0,7	
01.3.05.38-0271	Моноэтанолламин	кг				0,9	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,24337		0,72502	0,572	0,40903
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	186,12	4,104	47,88	9,648	7,164
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг		0,104			
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005		0,002		
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,0385		0,003		
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,072		0,005		0,006
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,072		0,005		0,006
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0001		0,00002		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	65		0,001		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,00215	0,00885
01.7.11.07-0161	Электроды сварочные для сварки высоколегированных сталей ЗИО-8, диаметр 3-5 мм	кг	4,05				
01.7.11.07-0179	Электроды сварочные для сварки высоколегированных теплоустойчивых сталей ПТ-30, диаметр 3 мм	кг	20,23				
01.7.11.07-0220	Электроды графитовые с омедненным	кг			10,1		

01.7.11.07-0227	покрытием для строжки и резки металла, диаметр 8 мм Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		1,27		1,09	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,24		1,4		0,00197
01.7.11.07-0250	Электроды сварочные для сварки высоколегированных коррозионностойких сталей, наплавки коррозионно-стойкого покрытия на поверхность сталей перлитного класса ЭА-898/21Б, диаметр 4 мм	кг	4,6				
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0215		0,001		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,04		0,03		
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг			0,1		
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	1,7				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,1	0,092	0,983	0,91	0,392
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,041			0,082	0,054
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 4,0 мм	т	0,00007		0,00002		
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	т			0,00003		
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т		0,00033			
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т		0,0008	0,002		
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50х5 мм	т			0,0002		
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,0003	0,00002		
08.3.08.02-0086	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9-20 мм	т			0,0003		
11.1.03.06-0069	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт I	м3			0,002		
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,022		0,002		
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая ПФМС-4	кг	0,03	0,03	0,03		
14.2.06.09-0501	Силикагель гранулированный	т			0,002		
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,023		0,002		0,002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,2	0,09	0,1	0,62	0,2
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,3				
23.5.02.02-0008	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	м		0,033			
23.5.02.02-0023	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 20 мм, толщина стенки 2 мм	м					1,07
23.5.02.02-0027	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м					0,155
23.5.02.02-0029	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10,	м					0,034

23.5.02.02-0034	наружный диаметр 40 мм, толщина стенки 3 мм Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м			0,0035		0,101
23.5.02.02-0055	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м		0,013			
23.5.02.02-0090	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м		0,007			
23.5.02.02-0096	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м			0,006		
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,123	0,2	0,025	0,741	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-004-06	13-01-004-07	13-01-004-08	13-01-004-09	13-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	64	32	50	85	54
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,2	3,08	4,06	13,04	10,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			0,32		
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч		0,36			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,32	0,25	2,2	0,82
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	2,64			2,12	2,23
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч		2,17	3,17		
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч			2,01	11,4	11,7
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			2,01	2,85	2,91
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,57	0,83	0,5	1,07	1,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,27	0,07	0,16	0,33
91.17.02-004	Аппараты рентгеновские переносные постоянного потенциала, диапазон регулирования напряжения на рентгеновской трубке 70-180 кВ, сила анодного тока 1-5 мА, просвечиваемая толщина до 30 мм по стали	маш.-ч			0,25	0,18	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		0,24			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,56	2,48	1,62	7,28	3,71
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч		0,77			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг				72	73
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		0,362			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,01	0,258	5,83	8,78	8,58
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,3	0,078	1,75	2,64	2,57
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,001	0,002	0,001	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3		2,13045	0,00011	0,00007	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,088	9,216	1,692	0,648	
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг				0,001	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л				0,05	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,011	0,028	0,013	



01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,011	0,028	0,013	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг		0,01			
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	0,017	0,525	0,507	3,86	3,52
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,002	0,479			
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,0217				
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,0566				
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,003			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			0,2		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	0,019	3,54	0,032	1,68	1,71
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т			0,008	0,033	0,033
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т				0,007	0,007
08.3.04.02-0003	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 52-70 мм	т			0,0002	0,00011	0,00011
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т			0,0064	0,0022	0,0022
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т			0,0005		
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т				0,00283	0,0002
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,041				
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л				0,001	
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг		0,003	0,008	0,004	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,02	1	0,01	1,1	1,12
23.5.02.02-0034	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м			0,0293		
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	1,29		0,772	1,09	1,17

**Таблица ГЭСНм 13-01-005 Трубопроводы первого контура, питательной воды и «острого» пара**

Измеритель: т

13-01-005-01	Трубопровод: системы аварийного охлаждения зоны (САОЗ) с опорами, подвесками, задвижками и обратными стопорными клапанами, диаметр и толщина стенки 351х36 мм
13-01-005-02	Трубопровод компенсации давления с опорами, подвесками, диаметр и толщина стенки 426х40 мм
	Трубопровод аварийного расхолаживания продувки-подпитки с опорами, подвесками и арматурой, диаметр наружный:
13-01-005-03	108 мм
13-01-005-04	133 мм
13-01-005-05	159 мм
13-01-005-06	219 мм
13-01-005-07	273 мм
13-01-005-08	325 мм
13-01-005-09	351 мм

13-01-005-10 Трубопровод: питательной воды с опорами, подвесками и обратными клапанами, диаметр и толщина стенки 426x24 мм  
 13-01-005-11 «острого» пара с опорами и подвесками, диаметр и толщина стенки 630x25 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-01	13-01-005-02	13-01-005-03	13-01-005-04	13-01-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	232	188	447	432	414
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,86	6,92	19,72	19,06	17,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,8	0,75	1,46	1,42	1,31
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	0,42	0,45	1,11	1,07	0,99
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	3,9	2,23	9,34	9,02	8,57
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,65	4,76	10,22	9,84	9,45
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,4	2,61	5,78	5,58	5,33
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,26	0,78	0,76	0,73
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,66	4,01	8,98	8,66	8,23
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,17	4,64	8,25	7,96	7,61
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	30,04	38,63	32,94	31,67	30,51
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,08	0,12	0,22	0,21	0,18
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,44	0,58	1,42	1,38	1,33
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,56	1,01	2,02	1,95	1,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,85	0,893	2,73	2,64	2,51
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,075	0,043	1,05	0,982	0,942
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,023	0,014	0,307	0,296	0,283
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,014	0,012	0,05	0,047	0,045
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,07896	0,26381	0,13323	0,1231	0,11599
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	308,16	188,64	514,8	493,2	475,2
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,001	0,002	0,006	0,006	0,005
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,282	0,257	0,145	0,139	0,134
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,24	0,203	0,823	0,794	0,747
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,24	0,203	0,823	0,794	0,747
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,021	0,026	0,067	0,065	0,062
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	13,67	16,46	14,5	14	13,44
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,16	4,01	3,8	3,7	3,59
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,008	0,009	0,023	0,022	0,021
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5	5	5	5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,6	13,7	16,6	16	15,4
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального	т	0,042	0,078	0,02	0,02	0,02

11.1.03.01-0067	изготовления из сортового проката Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,001	0,001	0,008	0,008	0,008
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,024	0,026	0,083	0,079	0,075
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,067	0,057	0,226	0,217	0,209
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,14	1,15	1,48	1,43	1,37
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-06	13-01-005-07	13-01-005-08	13-01-005-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	368	324	289	173
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,35	13,38	13,66	6,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,25	1,06	1,21	0,66
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	0,92	0,8	0,81	0,32
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	7,7	6,74	6,9	3,05
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,4	7,33	6,02	3,63
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,9	4,17	4,14	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,64	0,37	0,16	0,04
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	7,39	6,46	4,83	2,49
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,79	6,06	7,55	1,8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	27,26	21,81	19,49	21,11
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,17	0,24	0,31	0,1
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,17	1,64	1,46	0,49
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,66	0,71	0,63	0,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,006	0,006	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,25	1,96	2,52	0,621
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,867	0,753	0,922	0,654
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,253	0,293	0,276	0,196
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,04	0,036	0,03	0,008
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,11265	0,10231	0,662	0,14053
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	421,2	319,32	284,76	222,84
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,005	0,005	0,003	0,001
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,119	0,104	0,103	0,031
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,678	0,628	0,5	0,132
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,678	0,628	0,5	0,132
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,055	0,05	0,068	0,017
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	11,9	10,4	6,76	9,97
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,2	2,8	2,59	2,24
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,019	0,017	0,023	0,006
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5	5	5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,6	11,9	14,8	13,4
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,02	0,02	0,02	0,02
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной	м3	0,008	0,008	0,008	0,008

14.2.06.03-0521	влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III					
14.4.02.09-0402	Жидкость индикаторная	л	0,07	0,059	0,057	0,018
14.5.09.01-0001	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,185	0,162	0,14	0,038
14.5.09.11-0102	Ацетон технический, сорт I	кг	1,22	1,06	1,4	1,11
	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-005-10	13-01-005-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	126	78
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,02	14,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,9	0,58
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	3,4	2,76
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	3,36	1,29
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,67	2,78
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,68	1,96
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,07
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	3,26	1,96
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,35	1,13
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	4,83	2,47
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,85	9,65
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,09	0,08
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,86	0,62
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,09	0,59
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,02	0,566
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,966	0,654
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,29	0,196
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,014	0,0077
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,31	0,17
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,19091	1,71051
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,832	15,516
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	2	2
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,227	0,128
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,227	0,128
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0007	0,0003
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,027	0,015
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,019	0,0154
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	10,5	5,88
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,009	0,005
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,3	13,1
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,02	0,02
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг	0,076	0,041
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,17	1,09

### Таблица ГЭСНм 13-01-006 Оборудование транспортно-технологическое

Измеритель: т

13-01-006-01	Кран мостовой кругового действия
13-01-006-02	Рельсы крана мостового кругового действия
13-01-006-03	Машина перегрузочная с рельсами
13-01-006-04	Гнездо универсальное
13-01-006-05	Стеллажи бассейна выдержки
13-01-006-06	Гидрозатвор бассейна выдержки с закладной рамой
13-01-006-07	Система обнаружения дефектных сборок (СОДС)
13-01-006-08	Компенсатор системы обнаружения дефектных сборок (СОДС)
13-01-006-09	Механическая часть системы контроля перегрузки (СКП)
13-01-006-10	Плиты перекрытия бассейна перегрузки и бассейна выдержки с закладной рамой

Шлюз:

13-01-006-11 основной  
13-01-006-12 аварийный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-006-01	13-01-006-02	13-01-006-03	13-01-006-04	13-01-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	64	560	117	93	141
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,34	10,12	11,04	10,53	9,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,53	0,09	0,42	0,66	0,32
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	0,14		2,53	2,18	2,14
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,12			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,22				
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	2,46	9,59			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,9	2,32			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,97		0,67	1,65	0,62
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,04		0,08	0,49	0,07
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		0,23			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,76		2,16	21,46	8,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т					0,001
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг			1,62		
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т			0,00046	0,0014	0,0014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,05	5	1,49	11,2	8,64
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,314	0,017	0,447	3,35	2,59
01.3.04.03-0003	Масло индустриальное И-20А	л	0,4928				
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг			1,38		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,228	12,6	5,796	2,088	12,528
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				0,6593	3,68
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			2,22		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,79				0,03
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг				3,34	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,427		6,72	3,49	3,02
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,003				0,006
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т		0,025			
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т		0,0026			
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0002	0,0114			
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т		0,0028			
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой,	т	0,00001				

08.3.08.02-0045	марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т		0,0874			
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,0014			
08.3.08.02-0086	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9- 20 мм	т	0,00015				
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,001	0,021			
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,00002				
11.1.03.06-0069	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт I	м3	0,008				
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая ПФМС-4	кг			2,07		
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг				0,8	0,2
23.3.03.02-0048	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 76 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,71				
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,008		1,18		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01- 006-06	13-01- 006-07	13-01- 006-08	13-01- 006-09	13-01- 006-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	47	111	580	1 172	70
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,99	13,76	62,78	94,68	8,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,38	0,85	4,37	1,54	0,47
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	1,92	2,84	8,85	21,78	1,83
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,29				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,93	2,21		7,34	2,13
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,26	0,7		4,48	0,23
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч			18,64		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,69			61,13	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,469	11,3	16	69,1	6,77
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,141	3,39	4,8	20,7	2,03
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,332	3,06	54	62,28	4,464
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				11,6	0,15
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,76				
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	2,88	2,89	2,89	1,24	2,89
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		0,02	0,02	0,02	0,02
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг				1,3	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-006-11	13-01-006-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	134	171
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,93	3,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,17	1,36
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	2,57	1,09
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,77
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,89	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,84	0,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,04
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	81,6	114,6
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,07	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0004	0,0004
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00002	0,00002
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00001	0,00002
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,832	0,832
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,25	0,25
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,584	1,584
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,005	0,008
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,00001
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	48,1	67,4
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	0,00032	0,00043
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	3,01	3,01
01.8.01.04-0063	Стекло органическое (акрил) литьево листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 3 мм	м <sup>2</sup>	0,00164	0,00225
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 4,0 мм	т	0,00021	0,00043
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,0022	0,002
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,00002	0,00002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,75	0,75
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,11	0,11
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,043	0,043

».

2.7.1.2. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ВОДОВОДЯНЫМ КОРПУСНЫМ (ВВЭР)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицу ГЭСНм 13-01-010 «Индивидуальные испытания оборудования первого контура» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-010 Индивидуальные испытания оборудования первого контура**

Измеритель: компл

Индивидуальные испытания оборудования первого контура:

13-01-010-01	испытания гидравлические и промывка циркуляционная
13-01-010-02	обкатка горячая
13-01-010-03	подготовка к физическому пуску

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-010-01	13-01-010-02	13-01-010-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	20 756	17 849	7 135
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	147,72	55,68	43,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-001	Краны кругового действия, грузоподъемность 320-160 т, пролет 43 м	маш.-ч	36,93	13,92	10,82
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток	маш.-ч	1 817	699,5	282

91.19.08-015	до 350 А Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1 250	750,3	187,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	104		
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,039	0,039	0,039
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	22,1	22,1	20,8
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,0151		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	5 011	1 930	778
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1 503,2	579	233
01.3.05.38-0251	Дисульфид молибдена	кг	16,9	16,9	18,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	111,708	42,12	32,724
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	42,9	42,9	44,2
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	939,6	361,8	145,8
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	939,6	361,8	145,8
01.7.15.07-0001	Дюбели	т	0,0026	0,0026	0,0039
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	29,9	29,9	31,2
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	3 259	138,4	138,9
14.2.06.03-0522	Жидкость кремнийорганическая ПФМС-4	кг	6,5	6,5	7,8
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	84,2	61,1	59,8

».

2.7.1.3. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицы ГЭСНм 13-01-021 «Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы», 13-01-022 «Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)», 13-01-023 «Коммуникации реактора нижние (НВК)», 13-01-024 «Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-021 Внутрикорпусные устройства, кладка и каналы**

Измеритель: т

13-01-021-01	Плиты опорные сб.18
13-01-021-02	Диафрагма сб.06
13-01-021-03	Крепления отражателя сб.03
13-01-021-04	Плиты защитные сб.07
13-01-021-05	Кладка графитовая сб.05
13-01-021-06	Фланцы каналов СУЗ сб.21-6
13-01-021-07	Трубы температурных каналов дет.09-2
13-01-021-08	Канал: технологический сб.12
13-01-021-09	СУЗ сб.14
13-01-021-10	охлаждения отражателя
13-01-021-11	для отбора проб газа сб.10
13-01-021-12	Тракт: телевизионной камеры сб.45
13-01-021-13	контрольный верхний сб.46
13-01-021-14	Канал экспериментальный сб.63

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-021-01	13-01-021-02	13-01-021-03	13-01-021-04	13-01-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	320	238	210	88	219
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	71,71	82,72	46,56	3,85	19,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						



91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч	12,06	3,79	0,49		15,4
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	1,39	1,38	1,38	1,38
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		18,48	3,97		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,06	1,07	1,06	1,06	1,06
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,67	18,01	3,87	1,83	3,09
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,05			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,4	2,69	2,4	2,4	2,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,3	0,03	0,03	0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,06	3,79	0,49	1,77	
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	67,86	60,09	38,74		15,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,74	3,46	2,135	1,152	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,12	1,04	0,64	0,346	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,53	9,315	15,03		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			0,016		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,21	0,6			
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,226		0,094	1,836	
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг					0,151
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,71	1,3	1,14	1,12	1,6
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,103	0,009	0,134	0,0058	0,0115
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг					0,006
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,7	2,2	2,03	2	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2	2	1	2	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-021-06	13-01-021-07	13-01-021-08	13-01-021-09	13-01-021-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	175	1 777	568	428	562
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,08	22,03	2,19	2,8	3,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,38	5,68	0,61	0,64	0,7
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,06	0,96	0,89	1,02	1,36
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			0,21	0,21	0,24
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,13	0,41			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		1,15			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,59	22,52	1,76	2,66	1,26
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,23	9,71	0,08	0,5	0,32
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной	маш.-ч			7,85		

91.17.04-011	просвечиваемой стали до 80 мм Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч			5,43	3,39	6,26
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч				3,8	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,77				
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч		0,7			
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,03				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3			1,15	1,4	1,32
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,16				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,648				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг			0,045		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3			0,00302		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,485	15,435	20,043	1,935	2,565
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л			0,76		
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л			0,76		
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	1,84				
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			0,01	0,012	0,0117
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,12	1,1	2,49	3,38	3,13
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,082	0,155	0,0004	0,0012	0,002
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т			0,00021		
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2	2	0,3	0,56	0,52
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2	2	0,24	0,32	0,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01- 021-11	13-01- 021-12	13-01- 021-13	13-01- 021-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1 949	655	662	814
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,71	22,51	24,06	24,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	9,25	4,49	4,82	4,89
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	38,31	1,52	1,52	1,79
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	1,48	0,74	0,79	0,81
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	26,4			
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	15,9			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		12,01	12,9	13,08
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	14,76			14,4
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	73,9	15,32	32,91	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				15,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	20,65	2,8	3	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,143			0,09
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00952			0,006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	177,435	2,88	2,88	19,575
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	2,38			1,5
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	2,38			1,5
01.7.11.04-0041	Проволока сварочная СВ-08Х19Н10Г2Б, диаметр 1,6 мм	кг	0,476			
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	9,66			
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		1,4	3	

01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				4,05
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,181	0,023	0,025	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	28,11	6,38	13,7	13,4
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,127			
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00067			0,00042
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	13	1,06	2,3	2,84
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	2,2	0,6	1,3	1,25

### Таблица ГЭСНм 13-01-022 Коммуникации реактора верхние пароводяные (ПВК)

Измеритель: т

13-01-022-01	Трубопроводы пароводяной коммуникации сб.70-1, диаметр и толщина стенки 76х4 мм и стояки с фланцами верхних трактов сб.25, диаметр и толщина стенки 160х10 мм Трубопроводы охлаждения каналов СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя в помещении СУЗ сб.70-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-022-02	28х2 мм
13-01-022-03	219х10 мм
13-01-022-04	426х10 мм
13-01-022-05	Барaban сб.70-2, сб.70-1377 и сб.70-1380 Трубопроводы охлаждения СУЗ, КДЭ, КД и охлаждения отражателя сб.70-4, диаметр и толщина стенки:
13-01-022-06	25х2 мм
13-01-022-07	28х2 мм
13-01-022-08	Трубопроводы охлаждения баков нижнего "Л" и верхнего "Д" сб.175-1, диаметр и толщина стенки 76х6 мм Трубопроводы парогазовой смеси и азота сб.175-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-022-09	57х8 мм
13-01-022-10	70х6 мм
13-01-022-11	325х14 мм
13-01-022-12	426х14 мм
	Тракты каналов:
13-01-022-13	СУЗ сб.21 и охлаждения отражателя сб.23
13-01-022-14	температурных периферийных и центральных сб.09 и сб.27
13-01-022-15	Гильзы термопар конструкций реактора сб.160
13-01-022-16	Тракты термопар сб.172
13-01-022-17	Коммуникации вспомогательные верхние сб.20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-01	13-01-022-02	13-01-022-03	13-01-022-04	13-01-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1 450	4 684	184	572	38,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,71	34,49	2,48	6,56	4,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,26	0,69	0,68	1,3	0,99
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,67				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,73	0,17	0,17	0,26	2,64
91.05.04-031	Краны подвесные электрические (кран-балки), грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	2,15				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05				
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,2	1,32	3,72	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,03	0,03	0,26	0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч					1,88
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			4,3	15,8	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,36	1,11	0,27	3,68	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,28	0,27	2,15	0,24
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,21				

91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,21					
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	24,9	352	2,96	7,71		
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	11,03	117				
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	12,53		1,18	4,83		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,3	5,56	5,13	14,88		
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,45	32,66	0,67	1,22		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,46		0,01	0,12		
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	0,02					
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,06		0,01	0,33		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	4,07	21,1	0,58	2,83		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		101				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		30,3				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,184	2,71	0,015	0,031		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,40843	0,181	0,133	0,61906		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	60,831	470,52	26,811	97,956		
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	2	2	2	2		
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	2,61	45,1	0,251	0,514		
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	2,61	45,1	0,251	0,514		
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,0032					
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		0,18	1,38	5,5		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		1	1,42	3,17		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,136					
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,018					
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,037	0,18	0,0047	0,026		
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5	5	5		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,4	17,5	13,1	13,6	16	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01	0,017	0,017	0,017	0,041	
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,0007	0,039	0,038	0,308	0,034	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0009	0,0126	0,00006	0,00013		
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,72	6,9	1,3	1,9	5	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	5	
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,004					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-06	13-01-022-07	13-01-022-08	13-01-022-09	13-01-022-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч						
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	3 206	3 013	975	656	810	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	87,69	69,72	9,95	7,86	7,84	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,62	0,81	0,65	1	0,68	
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	81,49	61,61				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,15	0,19	6,87	3,38	4,27	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,99	1,39	1,04	2,77	1,87	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,24	0,43	0,26	1,6	1,06	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	213,9	175	38,2	20,8	21	
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	88,86	38,5				
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		26,03	24,8	11,3	13,35	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,48	0,87	5,96	20,6	19,5	
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	4,57	5,87				
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	14,21	18,25	5,7	4,1	5,59	
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч			1,52	0,88	1,15	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	12,65	10,5	4,32	2,51	2,37	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	67,9	69,3				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	20,4	20,8				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	2,07	1,35	0,24	0,13	0,13	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,368	1,3598	0,3259	0,15323	0,26173	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	255,195	306,09	116,82	111,798	142,74	
01.7.07.09-0041	Набивки салниковые, марка АП	кг	2	2	2	2	2	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	34,5	22,4	3,98	2,3	2,18	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	34,5	22,4	3,98	2,3	2,18	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		2,43	2,91			
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				2,25	1,6	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,25	0,24		12,7	11,9	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг			2,73	0,3	0,24	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,116	0,09	0,04	0,023	0,022	
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,57	5	5	5	5	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	16,6	15,1	13,8	14,2	14,33	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,006	0,006	0,03	0,031	0,031	
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,034	0,06				
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,01	0,0064	0,0011	0,0007	0,0006	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	5,8	3,6	2,3	2,7	7,4	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	1	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-	13-01-	13-01-	13-01-	13-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

			022-11	022-12	022-13	022-14	022-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	694	177	1 351	312	1 845
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,18	4,58	1,4	4,28	12,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,67	0,6	1,11	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,88	2,99	0,15	0,24	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,5				3,53
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	18,87				
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		6,47			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		0,94	0,78	3,13	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч		0,13	0,05	1,82	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,62				8,79
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	37,2	3,06	84,4	39,65	217
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч			41,16		
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	17,8	1,64	47,1	50,8	138
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	30,5	8,97			0,81
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,18	0,12			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	8,65	1,085	13,5	8,25	11,1
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,13	0,012	0,505	0,248	1,44
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00865	0,00082	0,0337	0,0165	0,0963
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	234,36	48,816	328,95	70,02	1 089
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	2,16	3,5	8,42	4,13	24,1
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	2,16	3,5	8,42	4,13	24,1
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг			1,69	0,61	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	17	2,12	4,14	3,7	10
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	27,9	7,96			0,602
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,08	0,01	0,121	0,118	0,1
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,82	13,6	14,6	13,8	15,3
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,031	0,031	0,0011	0,0029	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0006	0,00006	0,0024	0,0012	0,0067
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,2	1,5	3,3	2	4
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1		1	
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	6,76	0,39			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-022-16	13-01-022-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1 030	1 493
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,65	4,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,69	1,34
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,14	1,05
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		34,68
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,95	3,42
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,13	0,96
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	41	7,02
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч		2,93
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	27,09	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	21,12	20,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг		0,11
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,81	0,42
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,02	1,85
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,61	0,56
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,288	0,067
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00857	0,00453
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	797,4	134,37
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,14	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,35	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	4,8	1,13
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	4,8	1,13
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	1,82	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	11,4	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг		17,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг		5,23
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,02	0,0038
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	19,9	13,6
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,203	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00134	0,0003
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,6	10
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	2

**Таблица ГЭСНм 13-01-023 Коммуникации реактора нижние (НВК)**

**Измеритель: т**

13-01-023-01	Коммуникации водяные сб.79-1, диаметр и толщина стенки 57х3,5 мм Трубопровод охлаждения каналов СУЗ, ДКЭ и КД сб.79-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-02	28х2 мм
13-01-023-03	325х12 мм
13-01-023-04	Трубопроводы парогазовой смеси сб.174-1, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-05	325х14 мм
	426х14 мм
13-01-023-06	Трубопроводы дренажные сб.174-2, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-07	38х5 мм
13-01-023-08	48х4 мм
13-01-023-09	57х8 мм
13-01-023-10	121х10 мм
	168х11 мм
13-01-023-11	Трубопроводы подвода и отвода азота сб.174-3, диаметр и толщина стенки:
13-01-023-12	57х8 мм
	70х6 мм
13-01-023-13	Нарращивание трактов:
	технологических каналов дет.26-7, диаметр и толщина стенки 121х7 мм
13-01-023-14	каналов СУЗ сб.28-2 и контрольных сб.47, диаметр и толщина стенки 133х6 мм и 133х7 мм
13-01-023-15	Компенсаторы сильфонные сб.26-3 и сб.28-3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-023-01	13-01-023-02	13-01-023-03	13-01-023-04	13-01-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	941	5 430	266	309	195
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,9	16,78	5,56	14,02	9,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,99	1,12	0,69	0,84	0,67
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,23				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22				
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч		0,24	0,17	0,19	0,17
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			18,03	0,08	0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				25,3	17,24
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,23	3,07	1,19	1,69	1,01
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,6	0,36	0,68	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,5				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	76,79	306	7,95	13,98	4,86
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	54,33	88,83			
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч			3,24	7,39	3,17
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,82	0,22	17,81	12,74	8,61
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		12,98	1,06		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	28,8	50,83	3,27		
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	0,98				
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	8,95		2,08	10,9	6,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.05-0061	Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм	т		0,002	0,002		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	10,5	19,85	2,02	3,25	1,72
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		40,07			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		12,02			
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,675	2,55	0,0284	0,049	0,019
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,165	0,948	1,14189	0,00325	0,0013
01.7.03.04-0001	Электроточка	кВт-ч	479,664	1 443,6	93,348	126,936	88,128
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	11,25	42,55	0,473	0,813	0,324
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	5,03				
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				6,4	3,34
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			4,46		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,75	0,0582	6,69	10,49	6,31
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,075	0,171	0,0178	0,028	0,015
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	8,25	3,5	5		
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	22,47	17,08	0,334	13,19	13,04
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0098	0,142	0,93		0,03
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0031	0,012	0,00013	0,00023	0,0001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,7	6,4	0,42	1,5	1,3



14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,7	1	1	1	1
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	1 392	1 596	1 597	867	449
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	46,84	50,83	78,48	20,73	12,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,7	1,19	17,91	1,86	0,69
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	0,17	0,25	2,93	0,36	0,19
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч				0,37	0,13
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				28,91	20,78
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,18	3,34	51,25	5,25	1,9
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,99	1,95	30,94	3,1	1,03
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	68,21	73,64	100	30,87	11,78
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	15,66	24,7	32,43	12,44	3,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,09	35,69	44,89	17,92	10,68
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	8,21	10,44			
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч				12,47	8,96
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	43,77	45,5			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.05-0061	Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм	т		0,002			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	5,57	9,41	12,04	4,51	1,2
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	35,01	36,4	32,59		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	10,51	10,92	9,78		
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,568	0,587	0,667	0,178	0,045
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,18889	0,32946	0,04444	0,01187	0,00298
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	410,4	464,4	446,4	291,888	156,744
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	9,47	9,79	11,11	2,97	0,745
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			10,93	5,53	3,14
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	5,41	8,69			
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,14	4,86	17,78	9,05	6,57
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0441	0,071	0,11	0,0371	0,0124
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	5			
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,31	14,63	1,11	13,4	13,38
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т				0,451	0,151
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0027	0,0027	0,003	0,0008	0,0002
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	3	3,3	2,4	5,1	0,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-023-11	13-01-023-12	13-01-023-13	13-01-023-14	13-01-023-15
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч						
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	780	957	1 125	1 044	1 620	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,29	6,11	1,82	2,03	7,03	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,56	1,38	0,6	0,62	1,38	
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	0,46	0,27	0,15	0,15	1,06	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	7,28	3,9	0,75	0,94	2,41	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	4,33	2,27	0,02	0,19	0,03	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	27,98	33,4	47,28	41,98	9,11	
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч			37,97	40,94	70,4	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	16,08	23,26				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,49	15,02				
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,56	5,8				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	3,47	3,9	6,91	6,27	16,73	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	18,32	23,38				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,5	7,01				
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,19	0,21	0,273	0,242	0,076	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,16744	0,27392	0,01819	0,01615	0,00506	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	218,808	270,864	357,66	323,208	410,4	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	3,11	3,48	4,55	4,04	1,27	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1МЗ, диаметр 2 мм	кг					0,213	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	3,03	2,55	5,82	5,29	6,17	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,25	5,53				
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0311	0,0355	0,061	0,056	0,166	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,52	13,85	13,71	13,63	12,8	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0009	0,001	0,0013	0,0011	0,0004	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,9	2,3	2,1	2	1	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	1	1	1	1	

**Таблица ГЭСНм 13-01-024 Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ)**

Измеритель: т

13-01-024-01	Сепаратор пара							
13-01-024-02	Трубопроводы опускной, напорный; переключки из стали 0X18Н10Т, с задвижками и пружинными подвесками, диаметр и толщина стенки 325x16 мм							
13-01-024-03	Коллектор напорный и всасывающий с опорами							
13-01-024-04	Трубопроводы напорные и всасывающие контура многократной принудительной циркуляции с задвижками, клапанами обратными и дроссельными, опорами и подвесками диаметр условного прохода 752/800 мм							
13-01-024-05	Оборудование контура многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Насос главный циркуляционный							
13-01-024-06	Коллектор групповой, сталь 0X18Н10Т, диаметр и толщина стенки 325x15 мм, с блоками трубопровода Ду 300, с регулирующими клапанами и опорами							
13-01-024-07	Привод к регулирующему клапану							

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-024-01	13-01-024-02	13-01-024-03	13-01-024-04	13-01-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	60,3	494	214	301	87

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,89	27,59	25,52	9,4	5,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч				15,49	
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		0,8	7,18	0,25	0,35
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,02	1,32	9,14	0,39	0,36
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		6,51		2,78	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				1,69	4,01
91.05.11-013	Краны порталные, грузоподъемность 640 т	маш.-ч	0,3				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,95		9,32		
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,15		0,13	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,17	0,16			
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч					0,13
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,06	1,9	0,9	0,63	0,57
91.09.03-036	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,77				
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,56	0,01	0,06	0,01	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		1,91			
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч				0,55	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч				0,55	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		10,87		1,66	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч				2,64	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч				2,3	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		10,3			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,04	15,66	1,81	27	1,09
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,09				
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,21	0,84	1	0,35	
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		15,72		3,34	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,00036	
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т		0,002		0,0004	
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг					2,3
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т				0,0043	0,001
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг				0,2	3,78
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг	0,11		0,11	0,4	0,055
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		3,17			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,5		0,138	0,374	2,16
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,45		0,041	0,112	0,65
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,03		0,005	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг				0,3	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,16	0,45267	0,086	0,37039	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,18	177,498	27,891	138,78	8,082

01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг			2		0,91
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг		0,033		0,005	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л		0,152		0,038	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,53		0,047	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,53		0,047	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,0001	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг		0,054			
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг		8,29		2,38	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,08	0,32	1,03	10,71	0,88
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг				1,19	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,0174			
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	0,03	5	5	1,64	0,137
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т				0,0012	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	12,8	9,38	1,16	2,69	0,029
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,011	0,005	0,098	0,0044	0,005
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,0002		0,001	0,005	
08.3.03.04-0041	Проволока черная, диаметр 0,55 мм	т	0,00009				
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т		0,0006			
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0005				0,0011
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,00007			0,0002	0,00004
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т					0,0001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т		0,0007			
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,0001			
08.3.08.02-0086	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 140-160 мм, толщина полки 9-20 мм	т		0,0006			
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т		0,0002	0,0015		0,00001
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3				0,00005	
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3		0,0014			
11.1.03.05-0074	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 4-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт IV	м3		0,00005			
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л		0,063		0,021	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-	т		0,0002		0,00003	

14.5.09.01-0001	011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	кг	2	1	2	2,4	0,02
14.5.09.11-0102	Ацетон технический, сорт I	кг	2			3,5	0,2
23.5.02.02-0027	Уайт-спирит	м		0,14			
	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм						
23.5.02.02-0031	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 48 мм, толщина стенки 3,0 мм	м		0,106			
23.5.02.02-0102	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 8 мм	м				0,002	
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт				0,044	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-024-06	13-01-024-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	223	752
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,17	3,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,29	1,07
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,56	1,38
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	5,3	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	19,57	53,8
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,96	2,42
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	4,02	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,31	0,1
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,89	
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,81	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,002	
01.3.01.06-0053	Смазка ЦИАТИМ-201	кг		0,18
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,19	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,056	0,288
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,017	0,086
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,014	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,15118	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	72,36	208,8
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,041	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,069	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,23	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,23	
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,022	
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,51	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг		0,108
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0073	
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	5	12,9
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	1,84	0,38
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,012	
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,028	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,2	0,04
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1	0,02

»

2.7.1.4. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ С РЕАКТОРОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ КИПЯЩИМ КАНАЛЬНЫМ (РБМК)» отдела 1 «ЯДЕРНЫЕ ПАРОПРОИЗВОДЯЩИЕ УСТАНОВКИ» таблицы ГЭСНм 13-01-028 «Оборудование бассейна локализации аварий», 13-01-029 «Контроль герметичности монтажных сварных соединений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-01-028 Оборудование бассейна локализации аварий»**

Измеритель: т

Оборудование бассейна локализации аварий:

13-01-028-01	конденсатор поверхностного типа
13-01-028-02	щит лобовой к конденсатору поверхностного типа
13-01-028-03	панель обратных клапанов
13-01-028-04	клапан обратный помещений НВК
13-01-028-05	клапан перепускной Ду 110
13-01-028-06	насос центробежный
13-01-028-07	агрегат питательный насосный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-028-01	13-01-028-02	13-01-028-03	13-01-028-04	13-01-028-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	41,3	256	206	118	185
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,02	9,56	2,49	2,35	3,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,24	1,3	0,64	0,51	0,57
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,23	1,68	0,83	0,67	0,75
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч			2,79		
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,05	0,65	0,07	0,07	0,23
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	3,64	3,7	9,35	7,49	13,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,84	7,78	1,6	1,64	3,04
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,32	4,9	0,19	0,5	1,76
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч				0,52	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,29	42,18	39,79	18,64	6,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг				0,2	0,2
01.3.01.06-0052	Смазка ЦИАТИМ-205	кг				0,4	0,4
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3				0,0793	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,62			15,67	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,487			4,7	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,459		21,222		
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг				0,4	0,4
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг				0,002	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				5,89	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,815	14,5	15,08		4,45
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг				0,0007	
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг				1	1
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры	м2	1,68	3,46	3,19	1,47	1,52

07.2.07.04-0007	400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup> Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,048	0,003	0,003	0,0065	0,007
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,1	3,42	3	2,4	2,5
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг				1,2	1,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-028-06	13-01-028-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-44	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	140	94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,7	1,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,58	0,29
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,76	0,38
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,08	0,07
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,35	3,61
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,9	0,89
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,03	1,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00034	0,00044
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,71	1,47
01.3.04.08-0021	Масло авиационное	кг	1,71	1,47
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,13	1,83
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	0,328	0,329
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0068	0,0063
12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,34	0,44
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,12	0,11

### Таблица ГЭСНм 13-01-029 Контроль герметичности монтажных сварных соединений

Измеритель: м (нормы с 13-01-029-01 по 13-01-029-06); стык (норма 13-01-029-07); шт (норма 13-01-029-08)

Контроль герметичности монтажных сварных соединений при укрупнении и после монтажа плит:

13-01-029-01

нижней "ОР"

13-01-029-02

верхней "Е"

Контроль герметичности монтажных сварных соединений:

13-01-029-03

нижнего компенсатора и межкомпенсаторных пространств плит нижней "ОР" и верхней "Е", межреакторного пространства, дренажных и газовых трубопроводов сб.171 и гильз термопар сб.160 (метод гелиевого шупа)

13-01-029-04

пароводяных верхних коммуникаций реактора

13-01-029-05

реакторного пространства

Контроль герметичности монтажных сварных соединений нижних водяных коммуникаций:

13-01-029-06

трубопроводов парогазовой смеси сб.174-1 при укрупнении и после монтажа и дренажных сб.174-2 после монтажа (метод гелиевого шупа)

13-01-029-07

каналов СУЗ сб.28 и технологических сб.26 при наращивании (метод гелиевого шупа)

13-01-029-08

компенсаторов сильфонных сб.26-3 и сб.28-3 (метод избыточного давления)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-029-01	13-01-029-02	13-01-029-03	13-01-029-04	13-01-029-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	5,8	4,65	5,85	49	3,46
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38	0,44	1,16	3,82	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	маш.-ч	0,76	0,55	0,95	8,35	0,74
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,02	0,01		0,52	0,02
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,38	0,44	1,16	3,82	0,15

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0028	Смазка вакуумная для уплотнения подвижных соединений вакуумных установок из стекла и металла	кг	0,0008	0,0006		0,003	0,004
01.3.02.07-0001	Гелий	м3	0,146	0,303	0,12	0,217	0,298
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,095	0,087	0,017	2,85	0,097
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,029	0,026	0,005	0,856	0,029
01.3.04.08-0022	Масло вакуумное	кг	0,044	0,024		0,069	0,095
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,144	0,144	0,036	3,636	0,108
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,019	0,017	0,004	0,535	0,019
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	0,0011	0,001	0,004	0,063	0,083
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,007	0,003	0,042	0,008	0,01
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,01	0,01	0,2	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-01-029-06	13-01-029-07	13-01-029-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	41,4	3,48	20,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,26	0,06	2,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	маш.-ч	8,98	0,3	0,22
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,07	0,06	0,26
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	3,26	0,06	2,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.07-0001	Гелий	м3	2,1	0,0096	0,064
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,316	0,307	1,39
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,095	0,092	0,416
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,576	0,468	1,836
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,075	0,058	0,261
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	0,117	0,002	0,016
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,62	0,168	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,3	0,13	

».

2.7.1.5. В разделе 1 «ТУРБИНЫ ПАРОВЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ» отдела 3 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ» таблицу ГЭСНм 13-03-001 «Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-03-001 Турбины конденсационные без регулируемых отборов пара**

Измеритель: т

Турбина конденсационная без регулируемых отборов пара типа К, частота вращения:

13-03-001-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт, четырехцилиндровая
13-03-001-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт, пятицилиндровая
13-03-001-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт, пятицилиндровая
13-03-001-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт, пятицилиндровая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-001-01	13-03-001-02	13-03-001-03	13-03-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	166	70	82	124
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,89	8,01	8,82	15,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,51	0,39	1,5	2,68



91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		1,93			
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч		2,33	1,23		
91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	2,21				2,19
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,4	1,88	7,86		14,04
91.09.03-036	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,19	0,45	0,09		0,17
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03	0,05	0,01		0,02
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,13	0,01	0,1		0,19
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,32		0,27		0,49
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,11	0,02	0,09		0,16
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	0,32	0,22	0,27		0,49
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,29	0,39	0,13		0,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,5	0,55	0,24		0,43
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	1,22	0,6	0,85		1,51
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,2	0,16	0,16		0,28
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	1,17		0,81		1,44
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,59	0,63	0,4		0,72
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,19	1,16	0,81		1,44
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	1,76	0,58	1,22		2,17
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,7		0,49		0,87
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,59		0,4		0,72
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,7	0,35	0,49		0,87
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	1,17	0,58	0,81		1,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00063	0,0005	0,00041		0,00074
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0013	0,00065	0,001		0,0017
01.1.02.05-0061	Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм	т	0,00007	0,00019	0,00004		0,00007
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,47	0,45	0,26		0,47
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0006	0,0005	0,0003		0,0006
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00002	0,00002	0,00001		0,00002
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,003	0,014	0,003		0,005
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,965	0,882	0,555		0,991
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,289	0,265	0,166		0,297
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,051	0,479	0,029		0,052
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,035	0,128	0,02		0,035
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,239	0,223	0,135		0,241
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,859	0,766	0,484		0,864
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,64	16,416	8,1744		14,56
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,007		0,037		0,067
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пенечковые пропитанные, марка ЛП	кг	0,07		0,04		0,069
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,07	0,2	0,04		0,069
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,003	0,004	0,004		0,006
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,86	0,295	0,173		0,311
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,855	0,295	0,173		0,311
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0004	0,0003	0,0005		0,0009
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,1	0,6	0,08		0,15
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00013	0,00008		0,00014
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,058		0,033		0,059
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	0,055	0,051	0,031		0,055

01.7.19.17-0032	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг	0,102	0,058	0,058	0,103
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,007	0,006	0,0097	0,016
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,012		0,007	0,012
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00002	0,00001	0,00001	0,00002
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0001		0,0001	0,0001
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0001		0,0001	0,0001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,0001		0,0001	0,0001
10.2.02.03-0011	Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм	т	0,00004		0,00002	0,00004
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00003	0,00002	0,00001	0,00001
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00003
10.3.01.03-0020	Листы нормальной точности из свинца марки С1, толщина 2-3 мм	кг	0,08	0,004	0,004	0,01
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,001		0,006	0,001
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00003
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3	0,005	0,002	0,002	0,005
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,055	0,051	0,031	0,055
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,0001		0,00005	0,0001
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,049	0,051	0,027	0,05
14.4.02.04-0203	Краска масляная МА-25, белила литопонные	т	0,00007	0,00006	0,00004	0,00007
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг	0,051	0,017	0,029	0,052
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,08	0,04	0,05	0,08
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,123	0,204	0,109	0,123

»).

2.7.1.6. В разделе 2 «КОНДЕНСАТОРЫ» отдела 3 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ» таблицу ГЭСНм 13-03-010 «Конденсаторы к турбинам паровым стационарным» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-03-010 Конденсаторы к турбинам паровым стационарным**

Измеритель: т

Конденсаторная группа к турбине паровой стационарной, частота вращения:

13-03-010-01	25 сек-1 (1500 об/мин), мощность 1000000 кВт
13-03-010-02	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 500000 кВт
13-03-010-03	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 750000 кВт
13-03-010-04	50 сек-1 (3000 об/мин), мощность 1000000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-010-01	13-03-010-02	13-03-010-03	13-03-010-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	118	62	91	118
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,79	1,93	2,74	3,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.02-001	Вентиляторы портативные для нормализации воздушной среды в ограниченном пространстве, производительность до 1000 м3/час	маш.-ч				2,96
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			0,8	1,53
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,39	0,44	0,34	0,25
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч		1,02	1,23	

91.05.04-015	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,96			1,44
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		2,26		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		0,49	0,32	
91.09.03-036	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,31			0,16
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,03	0,03	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,03	6,97	6,19	5,42
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,06		0,13	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.1.02.05-0061	Набивки пропитанные асбестовые сквозного плетения, квадратные, марка АП-31, размер 4-5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,464	0,449	0,447	0,445
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00003	0,00001		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,037	0,13	0,108	0,087
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,011	0,039	0,033	0,026
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	7,92	6,07	4,54	3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,3792	5,7172	5,6932	5,6332
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,029	0,03	0,031	0,029
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,57	8,54	7,78	7,02
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	0,464	0,449	0,447	0,445
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,032	0,023	0,018	0,013
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, не пропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,11	0,09	0,1	0,11

2.7.1.7. В отделе 4 «ОБОРУДОВАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ТУРБИННОЕ МАШИННОГО ЗАЛА И ДЕАЭРАТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ» таблицу ГЭСНм 13-04-005 «Насосы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-04-005 Насосы**

Измеритель: т

Насос питательный для паротурбинного агрегата, мощность:

13-04-005-01 500000 кВт с электроприводом

13-04-005-02 750000 -1000000 кВт с турбинным приводом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-005-01	13-04-005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	32	90
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,93	6,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,08	0,25
91.05.03-003	Краны консольные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,86
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	3,71	4,23
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,14	1,43
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,09
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч		0,02
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч		0,46
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000	маш.-ч		0,03

91.17.02-081	мм Стилоскопы универсальные	маш.-ч		0,01
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч		0,77
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,86	1,76
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч		0,5
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч		0,05
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч		0,08
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч		0,08
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч		0,08
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч		0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т		0,00017
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,001
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг		1,28
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т		0,001
01.3.01.06-0021	Смазка антифрикционная многоцелевая для узлов трения качения и скольжения механизмов и машин, работающих в зоне повышенных температур	т	0,00046	
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	1	0,03
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		21,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		6,42
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг		0,03
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,005
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	1,72	0,45
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,1	1,15
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг		0,497
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3		0,0652
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,616	7,091
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг		0,066
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пеньковые пропитанные, марка ЛП	кг		0,067
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг		0,957
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,054
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,054
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг		0,001
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,94
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,001
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,247
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг		0,662
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг		1,51
01.7.19.17-0032	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг		0,101
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,062	0,09
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,006	0,006
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг		0,124
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т		0,00012
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т		0,003
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т		0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т		0,003
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т		0,002
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т		0,025
10.2.02.03-0011	Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500(2000) мм	т		0,00017
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т		0,00036
10.3.01.03-0020	Листы нормальной точности из свинца марки С1, толщина 2-3 мм	кг		0,01
10.3.01.06-0002	Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм	кг		0,05
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг		0,046
11.1.03.01-0067	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III	м3		0,017
11.1.03.05-0066	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт IV	м3		0,007

12.2.03.12-0002	Фольга алюминиевая для технических целей мягкая, рулонная, толщина 0,1 мм	кг	0,38	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг		0,232
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т		0,00003
14.4.02.04-0203	Краска масляная МА-25, белила литопонные	т		0,00016
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т		0,00115
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг		0,371
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг		1
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт		0,2

».

2.7.1.8. В разделе 1 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ» отдела 5 «ТРУБОПРОВОДЫ» таблицы ГЭСНм 13-05-001 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-002 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-003 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-004 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-05-001 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)»**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

13-05-001-01	14 мм
13-05-001-02	18 мм
13-05-001-03	25 мм
13-05-001-04	32 мм
13-05-001-05	38 мм
13-05-001-06	57 мм
13-05-001-07	76 мм
13-05-001-08	89 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-001-01	13-05-001-02	13-05-001-03	13-05-001-04	13-05-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	7 033	4 410	3 403	2 957	2 454
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	200,72	126,31	103,15	91,53	80,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,45	5,41	3,27	2,96	2,15
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,86	1,8	1,04	0,94	0,66
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	701	440	389	349	310
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	8,45	5,41	3,27	2,96	2,15
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	917	575	336	346	244
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	180	113	101	90,58	76,86
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	316	248	193	210	175
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,6	23,64	17,92	17,56	15,97
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,07	0,04	0,02	0,01	0,01
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор	маш.-ч	45,68	28,65	16,77	15,08	17,69

91.21.19-013	25 м, мощность 22 кВт Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,19	0,14
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,19	2	1,17	1,05	0,74
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	72,17	45,27	41,49	36,03	30,4
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,19	0,14
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	111	69,82	54,89	49,38	46,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	56,49	38,44	37,61	38,23	34,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0087	0,0076	0,0082	0,008	0,008
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,0035	0,0038	0,0037	0,0037
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	2,89	2,03
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,968	0,605	0,579	0,517	0,451
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 303,2	817,2	532,8	662,4	565,2
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	3,85	2,71
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55	34,27	20,25	15,8	12,63
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	148	92,73	54,26	50,24	33,84
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	148	92,73	54,26	50,24	33,84
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,88	0,55	0,55	0,58	0,54
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0034	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	13,74	12,22	9,26	9,07	8,24
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	13,74	12,22	9,26	9,07	8,24
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	1,04	0,65	0,68	0,64	0,56
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	51,23	36,91	34,5	32	36,49
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0073	0,0064	0,0069	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	7,37	5,19
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,041	0,026	0,015	0,014	0,01
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	20	13	8,1	7,3	5,5
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-001-06	13-05-001-07	13-05-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	1 290	948	812
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,03	27,56	24,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,49	0,84	0,72
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,43	0,22	0,16
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	160	106	90,94
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,49	0,84	0,72
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	119	86,47	66,27
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза	маш.-ч	40,68	26,83	22,49

91.17.04-232	до 100 мм Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	119	62,76	71,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,58	5,83	6,81
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	9,26	4,66	4,46
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48	0,24	0,19
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	14,93	10,99	9,77
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,09	0,04	0,03
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	23,02	14,84	13,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	25,46	17,04	15,79
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0079	0,0088	0,0081
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0036	0,0037	0,0037
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,99	0,67	0,51
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,5581	0,4954	0,5125
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	417,6	252,792	240,912
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	1,32	0,67	0,51
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,17	3,1	2,38
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	16,52	11,09	8,5
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	16,52	11,09	8,5
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н1М3, диаметр 2 мм	кг	0,33	0,27	0,26
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,97	3,01	3,51
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	5,97	3,01	3,51
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,38	0,28	0,26
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	24,36	20,95	20,32
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0066	0,0067	0,0068
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	2,53	1,27	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0046	0,0031	0,0024
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	3,3	3,1	2,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-002 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-05-002-01	14 мм
13-05-002-02	18 мм
13-05-002-03	25 мм
13-05-002-04	32 мм
13-05-002-05	38 мм
13-05-002-06	57 мм
13-05-002-07	76 мм
13-05-002-08	89 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-002-01	13-05-002-02	13-05-002-03	13-05-002-04	13-05-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					

1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	5 405	4 160	3 002	2 472	2 198
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	101,97	77,16	53,96	40,47	34,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,63	6,58	4,65	3,59	3,06
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,9	2,19	1,53	1,16	0,98
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	156,6	118,3	82,55	62,64	58,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	8,63	6,58	4,65	3,59	3,06
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	984,7	744	519,1	451,1	379,6
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	359,3	346,5	322,2	297,1	294,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,96	28,87	14,21	26,07	25,73
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	30,9	23,35	16,28	12,36	10,4
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	1,47	1,11	0,78	0,59	0,5
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	8,97	6,78	4,73	3,59	3,02
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	12,65	9,56	6,67	5,06	4,26
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	38,82	29,33	20,47	14,94	12,57
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	3,24	2,44	1,71	1,29	1,09
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	30	22,67	15,81	12	10,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	31,76	28	30,7	29,24	31,63
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	90	68	47,44	36	30,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	28,5	21,53	15,02	11,41	9,6
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	3,76	3,16
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	1,867	1,41	0,987	0,745	0,786
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	927	700,56	488,52	543,96	529,2
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	5,08	4,22
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59,3	44,8	31,28	23,7	12,63
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	158,8	120	83,72	62,65	52,72
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	158,8	120	83,72	62,65	52,72
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг					0,84
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,03	0,78	0,85	0,8	
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0032	0,0032
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	27,88	29,87	29,4	26,96	26,61
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,32	0,24	0,28	0,25	0,28
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	54,09	44	46,29	38,12	49,71
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0065	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	9,74	8,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,045	0,034	0,023	0,018	0,015
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	21	16	12	9	7,9



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-002-06	13-05-002-07	13-05-002-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-53	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	1 093	791	659
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,08	11,38	8,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	0,32	0,24
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	34,03	29,09	21,29
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	124,2	133	97,27
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	136	105,4	89,18
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,13	9,93	8,24
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,65	3,44	2,52
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,22	0,16	0,12
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,35	1	0,73
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,9	1,41	1,03
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	5,18	3,93	2,88
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,49	0,36	0,26
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	4,51	3,34	2,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	16,11	15,34	13,72
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	18,06	16,73	12,24
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,58	6,36	4,65
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	1,04	1,02	0,75
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,566	1,055	0,771
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	259,632	246,816	226,548
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	1,38	1,02	0,75
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,17	3,1	2,38
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	17,26	17,05	12,47
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	17,26	17,05	12,47
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,35	0,41	0,38
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,003
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	27,64	10,48	8,49
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,12	0,14	0,07
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	24,88	25,33	23,84
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0066	0,0066	0,006
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	2,65	1,96	1,43
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0048	0,0048	0,0035
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	3,4	4,1	3,3

**Таблица ГЭСНм 13-05-003 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-05-003-01	14 мм
13-05-003-02	18 мм
13-05-003-03	25 мм
13-05-003-04	32 мм
13-05-003-05	38 мм
13-05-003-06	57 мм

13-05-003-07 76 мм  
13-05-003-08 89 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-003-01	13-05-003-02	13-05-003-03	13-05-003-04	13-05-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	7 033	4 453	3 180	2 399	1 922
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	200,82	126,31	103,15	112,43	63,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,5	5,41	3,27	3,59	1,73
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,85	1,8	1,05	1,16	0,52
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	701	440	388	429	241
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	8,5	5,41	3,27	3,59	1,73
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	917	575	336	426	189
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	180	113	101	111	59,8
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	316	248	193	258	153
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,56	23,62	17,96	21,59	14,42
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,07	0,04	0,02	0,01	0,01
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	45,68	28,65	16,77	18,54	13,75
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,24	0,11
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	3,19	2	1,17	1,29	0,58
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	72,17	45,27	41,49	44,29	23,64
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,58	0,36	0,21	0,24	0,11
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	111	69,82	54,89	60,71	35,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	56,49	38,44	37,61	47	25,96
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,014	0,012	0,013	0,012	0,0125
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0041	0,0035	0,0038	0,0036	0,0036
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	8,87	5,56	3,26	3,55	1,58
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,965	0,606	0,582	0,639	0,348
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 303,2	817,2	532,8	813,6	439,2
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	11,83	7,42	4,34	4,73	2,1
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	55,2	34,67	20,26	22,07	9,82
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	147,8	92,73	54,26	59,12	26,31
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	147,8	92,73	54,26	59,12	26,31
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,87	0,55	0,53	0,71	0,37
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0036	0,0032	0,0035	0,0032	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	13,74	12,22	9,26	11,15	7,45
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	13,74	12,22	9,26	11,15	7,45
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для	кг	1,04	0,654	0,673	0,78	0,416

01.7.19.04-0040	сварки высоколегированных и тугоплавких сталей Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	51,23	36,91	34,5	36,54	31,26
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0072	0,0064	0,0069	0,0065	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	22,67	14,22	8,32	9,06	4,03
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,041	0,026	0,015	0,017	0,0074
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	20	13	8,1	8,8	4,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-003-06	13-05-003-07	13-05-003-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-49	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	950	842	717
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	30,28	26,3	19,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,46
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,23	0,15	0,11
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	84,7	102	78,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,46
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	79,2	71,6	53
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	30,5	25,8	19,4
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	88,51	70	59,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,46	6,58	5,64
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	7,4	4,71	4,06
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,05	0,05	0,03
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,26	0,22	0,17
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	10,88	10,51	7,78
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,05	0,05	0,03
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	17,54	14,44	11,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	13,96	11,72	10,4
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,0134	0,0128	0,0126
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0039	0,0037	0,0037
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,528	0,448	0,331
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,251	0,288	0,287
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	227,88	203,4	176,76
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,704	0,448	0,331
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,29	2,09	1,55
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	8,8	7,46	5,52
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	8,8	7,46	5,52
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,16	0,17	0,17
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0035	0,0034	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,36	3,39	2,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	4,36	3,39	2,9

01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,22	0,188	0,172
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	19,28	18,28	17,69
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,0067	0,0066
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,35	0,858	0,635
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0025	0,0021	0,0016
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,7	2,5	2,1
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-004 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

13-05-004-01	14 мм
13-05-004-02	18 мм
13-05-004-03	25 мм
13-05-004-04	32 мм
13-05-004-05	38 мм
13-05-004-06	57 мм
13-05-004-07	76 мм
13-05-004-08	89 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-004-01	13-05-004-02	13-05-004-03	13-05-004-04	13-05-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-53	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	5 405	4 160	3 002	1 245	1 267
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	101,87	77,24	54,06	16,19	18,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	8,58	6,62	4,7	1,55	1,71
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,9	2,19	1,53	0,45	0,52
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	156,7	118	82,55	37,64	37,17
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	8,58	6,62	4,7	1,55	1,71
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	985	744	519	218	201
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч				40,34	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	360	347	322	159	176
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,96	28,87	28,42	14,27	15,64
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	30,9	23,35	16,28	4,78	5,5
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	1,47	1,11	0,78	0,23	0,26
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	8,82	6,67	4,65	1,36	1,52
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	12,65	9,56	6,67	1,95	2,25
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	38,82	29,33	20,47	6	6,65
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	3,24	2,44	1,71	0,5	0,58
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	30	22,67	15,81	4,64	5,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	31,76	28	30,7	8,88	15,24
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	144	109	75,89	37,1	34,19
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	43,19	32,63	22,77	11,14	10,26
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	9,53	7,2	5,02	1,45	1,67
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг				2,9	

01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,867	1,41	0,987	0,211	0,357
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	928,8	702	464,4	242,496	279,792
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	12,71	9,6	6,7	1,96	2,23
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	59	45	31,28	9,16	10,42
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	159	120	83,72	24,2	27,88
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	159	120	83,72	24,2	27,88
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,097	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1	0,78	0,85	0,25	0,39
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0037	0,0033	0,0035	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	27,88	29,87	29,4	14,73	16,28
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,32	0,24	0,28	0,08	0,13
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	54,12	44	46,28	26,16	32,36
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0074	0,0067	0,007	0,0066	0,0065
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	24,35	18,4	12,84	3,76	4,27
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,044	0,034	0,023	0,0084	0,0078
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	21	16	12	4,3	4,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-004-06	13-05-004-07	13-05-004-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	685	573	499
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,66	7,9	6,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,21	0,71	0,63
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,34	0,16	0,14
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	26,03	20,06	16,79
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,21	0,71	0,63
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	130	84,61	70,81
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		15,86	14,75
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	104	73,88	68,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,28	6,8	6,25
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	3,55	2,67	2,24
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,17	0,08	0,07
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,98	0,49	0,41
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,46	0,73	0,61
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,96	2,97	2,49
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,37	0,19	0,16
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	3,45	2,59	2,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	12,32	7,49	7,78
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	22,1	19,37	16,21
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	6,63	5,81	4,86
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	1,1	0,53	0,44
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		2,12	2,07

01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,458	0,485	0,406
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	198,576	151,956	151,236
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	1,44	0,53	0,44
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,75	2,47	2,06
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	18	8,81	7,38
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	18	8,81	7,38
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,026	0,022
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,27	0,19	0,23
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0034	0,0032
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	9,45	6,83	6,55
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,088	0,066	0,074
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	25,45	21,92	21,91
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0068	0,0068	0,0064
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	2,76	1	0,85
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,005	0,0029	0,0024
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	3,5	2,7	2,5

».

2.7.1.9. В разделе 2 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ» отдела 5 «ТРУБОПРОВОДЫ» таблицы ГЭСНм 13-05-010 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-011 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-012 «Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)», 13-05-013 «Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-05-010 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>)»**

**Измеритель: т**

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>), диаметр наружный:

13-05-010-01	57 мм
13-05-010-02	76 мм
13-05-010-03	89 мм
13-05-010-04	108 мм
13-05-010-05	133 мм
13-05-010-06	159 мм
13-05-010-07	219 мм
13-05-010-08	273 мм
13-05-010-09	325 мм
13-05-010-10	377 мм
13-05-010-11	426-530 мм
13-05-010-12	630 мм
13-05-010-13	720-1220 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-01	13-05-010-02	13-05-010-03	13-05-010-04	13-05-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	955	612	570	435	366
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,57	8,77	7,66	5,78	5,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,49	0,87	0,71	0,32	0,5
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,43	0,22	0,17	0,03	0,09
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12,1	77,42	65,86	59,13	45,21
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,49	0,87	0,71	0,32	0,5
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	73,74	53,61	40,98	31,34	30,13
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	30,66	19,84	16,36	14,29	11,17
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	63,77	33,39	18,75	57,15	15,55
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,1	3,6	2,03	130	22,5
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,01	0,01	0,01		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	18,15	10,3	7,86	7,13	5,29
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,09	0,04	0,03	0,01	0,02
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,48	0,24	0,19	0,04	0,1
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	9,49	6,98	6,2	5,13	4,43
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,09	0,04	0,03	0,01	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	15,7	10,51	5,65	9,21	8,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0038	0,0038	0,0039	0,0038	0,0038
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,615	0,412	0,315	0,241	0,174
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,518	0,466	0,484	0,574	0,624
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	232,74	155,736	149,22	138,492	126
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,819	0,412	0,315	0,241	0,174
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,86	1,93	1,48	1,12	0,89
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	10,24	6,87	5,25	4,02	2,9
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,2	0,18	0,05	0,15	0,12
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				5,02	4,49
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	3,66	1,84	1,03	2,25	1,79
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,233	0,172	0,119	0,146	0,129
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	20	17,85	17,45	16,76	16,42
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного	т	0,0066	0,0067	0,0068	0,0066	0,0065

	назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без						
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,57	0,79	0,6	0,46	0,33
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0029	0,0019	0,0015	0,0011	0,00081
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,5	2,4	2,1	2	1,9
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-06	13-05-010-07	13-05-010-08	13-05-010-09	13-05-010-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	317	202	157	102	188
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,33	2,91	2,08	1,64	3,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,27	0,25	0,3
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,03	0,02	0,02		0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	41,1	22,68	14,48	12,44	23,44
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,31	0,29	0,27	0,25	0,3
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	23,7	14,64	9,16	7,37	10,48
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	10,31	5,57	4,76	4,06	7,64
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	16,36	7,96	5,95	5,34	11,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,33	15,11	11,28	9,44	13,12
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,8	2,25	1,53	1,37	2,47
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для чернового пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,06	0,01	0,01		
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	0,04	0,03	0,01	0,03
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,7	2,32	1,53	1,14	2,43
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	0,01		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	7,93	4,77	3,77	3,47	6,37
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,012	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0038	0,0036	0,0038	0,0038	0,0038
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,137	0,056	0,035	0,026	0,046
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,711	0,535	0,671	0,743	1,844
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	123,552	76,932	59,544	53,568	89,46
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,137	0,056	0,035	0,026	0,046
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,64	0,26	0,162	0,12	0,213
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	2,28	0,93	0,58	0,43	0,759
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	2,28	0,93	0,58	0,43	0,759
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,13	0,06	0,053	0,05	0,1
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	4,21	6,39	4,99	4,39	3,38
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0032	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки	кг	1,66	1,01	0,77	0,66	1,1



01.7.11.07-0246	низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	1,66	1,01	0,77	0,66	1,1
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,125	0,076	0,057	0,052	0,099
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	16,11	14,74	14,25	14,1	15,4
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0067	0,0064	0,0067	0,0067	0,0066
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,262	0,11	0,067	0,049	0,087
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00064	0,00026	0,00016	0,00012	0,00021
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,8	1,6	1,4	1,5	1,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-010-11	13-05-010-12	13-05-010-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	138	150	117
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,36	2,06	1,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,25
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,02	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	15,82	13,71	10,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,25
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	13,19	9,39	7,2
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	5,16	4,45	3,27
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	7,73	5,57	4,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,31	6,79	10,05
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,67	1,7	1,17
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,01	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,03	0,03	0,01
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,77	1,47	1,1
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	5,1	3,92	3,24
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,0038	0,0038	0,0038
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,05	0,033	0,018
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,954	2,342	2,741
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	74,484	57,456	56,628
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,025	0,016	0,0089
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,117	0,08	0,064
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,835	0,55	0,298
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,835	0,55	0,298
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,08	0,062	0,05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	3,51	2,73	3,45

01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,75	0,53	0,62
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,75	0,53	0,62
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,078	0,06	0,05
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,82	14,37	14,1
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0066	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,069	0,046	0,036
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00023	0,00015	0,00008
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,5	1,5	1,4
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-011 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-05-011-01	57 мм
13-05-011-02	76 мм
13-05-011-03	89 мм
13-05-011-04	108 мм
13-05-011-05	133 мм
13-05-011-06	159 мм
13-05-011-07	219 мм
13-05-011-08	273 мм
13-05-011-09	325 мм
13-05-011-10	377 мм
13-05-011-11	426-630 мм
13-05-011-12	720 мм
13-05-011-13	820-1020 мм
13-05-011-14	1220 мм
13-05-011-15	1420 мм
13-05-011-16	1620-1840 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-01	13-05-011-02	13-05-011-03	13-05-011-04	13-05-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	779	678	512	427	387
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,04	8,63	6,44	5,08	4,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92	0,73	0,63
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	0,32	0,23	0,17	0,14
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	43,12	41,88	30,6	24,1	23,85
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,5	1,17	0,92	0,73	0,63
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	106	84,39	61,73	44,38	44,78
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	85,62	66,41	56,17	33,15	31,32
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,41	6,1	5,03	35,47	33,47
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	4,55	3,38	2,47	1,77	2,16
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,22	0,16	0,12	0,09	0,07

91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,33	0,98	0,72	0,52	0,42
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,9	1,41	1,03	0,74	0,6
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	4,65	4,52	3,31	2,69	2,63
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,49	0,36	0,26	0,19	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	10,22	9,74	8,71	7,29	7,1
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	39,67	37,26	27,25	21,26	22,68
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	11,9	11,18	8,18	6,38	6,81
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,657	0,649	0,475	0,341	0,258
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,523	1,005	0,7346	0,769	0,96
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	170,532	164,952	163,008	122,832	124,308
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,876	0,649	0,475	0,321	0,258
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	4,09	3,03	2,22	1,5	1,2
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	10,95	10,82	7,91	5,69	4,31
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	10,95	10,82	7,91	5,69	4,31
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,22	0,26	0,24	0,086	0,19
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0034	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,54	6,39	5,18	5,57	11,18
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,073	0,087	0,079	0,029	0,062
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	20,46	20,75	19,81	18,1	18,18
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0066	0,0066	0,0067	0,0069	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,68	1,24	0,91	0,615	0,495
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,031	0,03	0,022	0,016	0,0012
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,6	3	2,5	2,2	2,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-06	13-05-011-07	13-05-011-08	13-05-011-09	13-05-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	365	276	179	170	152
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,71	2,61	1,82	1,73	1,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,52	0,37	0,33	0,31	0,3
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,1	0,05	0,03	0,03	0,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	21,46	14,1	9,27	7,92	7,71
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,52	0,37	0,33	0,31	0,3
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	33,41	17,67	9,58	9,38	7,18
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		5,43	3,77	3,55	3,46
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	24,6	13,75	9,16	9,35	15,92
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31,19	18,11	11,63	11,01	11,92

91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,16	1,25	0,88	0,73	0,78
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,31	0,21	0,15	0,12	0,09
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,45	0,32	0,23	0,19	0,15
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	2,11	1,46	0,87	0,87	0,83
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,11	0,09	0,06	0,05	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	6,59	4,13	2,88	2,89	2,54
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	19,58	12,69	9,86	8,99	8,77
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,88	3,81	2,96	2,7	2,63
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,193	0,1	0,049	0,041	0,031
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		1,01	0,66	0,65	0,6
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,982	0,877	0,964	1,163	1,193
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	116,46	83,7	56,664	58,284	52,128
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,0062	0,09	0,049	0,041	0,031
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,9	0,42	0,23	0,19	0,15
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	3,21	1,5	0,81	0,68	0,52
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	3,21	1,5	0,81	0,68	0,52
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,0043	0,0023	0,002	0,0015
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,18	0,11	0,078	0,078	0,067
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0033	0,0033	0,0033	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	9,85	8,04	5,39	5,29	6,7
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,059	0,036	0,026	0,026	0,022
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,57	17,17	15,64	15,7	15,33
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0067	0,0067	0,0066	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,369	0,172	0,093	0,078	0,06
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0009	0,00049	0,00027	0,00022	0,00017
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2	1,8	1,5	1,6	1,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-11	13-05-011-12	13-05-011-13	13-05-011-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-48	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	125	108	106	94
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,33	1,34	1,14	1,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,29	0,26	0,25	0,25
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,01	0,01	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,04	5,67	5,17	5,1
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,29	0,26	0,25	0,25
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	10,33	9,96	7,26	7,6
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина	маш.-ч	2,23	2,25	1,76	1,55

91.17.04-232	просвечиваемого изделия до 6000 мм Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,52	5,97	4,52	3,97
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,9	7,1	11,12	8,34
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,71	0,59	0,65	0,81
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для чернового пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,07	0,05	0,03	0,04
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12	0,08	0,05	0,05
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,6	0,72	0,58	0,59
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,03	0,02	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,25	2,25	1,78	1,59
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	7,07	6,48	5,94	5,89
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,12	1,94	1,78	1,77
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,039	0,029	0,018	0,018
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,51	0,51	0,41	0,37
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,963	2,702	2,761	3,861
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	39,6	42,66	34,236	30,42
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,02	0,014	0,009	0,0061
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,09	0,08	0,065	0,06
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,65	0,52	0,65	0,3
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,65	0,52	0,65	0,3
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00093	0,00068	0,0004	0,0003
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,062	0,062	0,05	0,04
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0033	0,0034	0,0034
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,01	3,86	4,82	4,92
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,02	0,02	0,0121	0,0143
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	15,2	15,02	14,56	14,38
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,054	0,045	0,037	0,033
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0002	0,00015	0,00009	0,00009
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,5	1,5	1,42	1,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-011-15	13-05-011-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	91	82
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,96	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,24	0,24
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,49	3,29
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,24	0,24
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,15	10,42
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,3	1,25
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	3,05	2,74
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,52	6,09
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,48	0,47
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для чернового пиления стальных труб,	маш.-ч	0,01	0,01

91.21.19-032	арматуры, профиля и других заготовок				
91.21.19-033	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,08	0,05	
91.21.19-036	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,03	0,02	
91.21.19-038	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,42	0,38	
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,03	0,02	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,24	1,22	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,02	3,8	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,21	1,14	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,012	0,013	
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,29	0,29	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	3,0509	3,97091	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	28,116	27,252	
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,0042	0,0032	
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,043	0,046	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,21	0,213	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,21	0,213	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0002	0,0002	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,03	0,03	
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,003	0,0033	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,84	4,62	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0111	0,011	
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,1	14,1	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0067	0,0067	
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,026	0,026	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,36	1,35	

**Таблица ГЭСНм 13-05-012 Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

**Измеритель: т**

Трубопроводы из коррозионностойкой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-05-012-01	57 мм
13-05-012-02	76 мм
13-05-012-03	89 мм
13-05-012-04	108 мм
13-05-012-05	133 мм
13-05-012-06	159 мм
13-05-012-07	219 мм
13-05-012-08	245 мм
13-05-012-09	273 мм
13-05-012-10	325 мм
13-05-012-11	351 мм
13-05-012-12	377 мм
13-05-012-13	426 мм
13-05-012-14	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-01	13-05-012-02	13-05-012-03	13-05-012-04	13-05-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	660	557	422	326	278
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,72	7,98	6,08	4,58	4,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,55	0,44	0,23
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,23	0,15	0,11	0,07	0,05
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	89,99	74,5	57,8	42,93	37,78

91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,9	0,65	0,55	0,44	0,23
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	30,11	44,1	32,88	21,72	21,74
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	23,28	18,91	14,29	10,67	9,57
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	54,88	42,91	36,77	12,81	8,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,17	3,99	3,45	18,17	17,18
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	13,3	9,92	7,96	6,02	4,33
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного шлифения стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,26	0,22	0,17	0,11	0,1
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	6,87	6,64	4,95	3,68	3,67
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	8,6	7,16	6,41	5,34	4,66
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,2	0,28	0,21	0,14	0,092
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,2207	0,263	0,267	0,251	0,25765
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	141,372	125,136	109,584	91,908	85,644
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,44	0,28	0,21	0,14	0,092
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	2,04	1,29	0,96	0,64	0,43
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	3,35	4,59	3,43	2,26	1,53
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11МЗ, диаметр 2 мм	кг	0,13	0,1	0,1	0,077	0,06
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг				6,11	6,43
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0035	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	2,66	2,05	1,77	1,33	1,09
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,14	0,11	0,11	0,086	0,07
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	16,62	16,18	15,83	15,03	14,71
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,84	0,53	0,39	0,26	0,18
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00094	0,0013	0,00096	0,00064	0,00043
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,9	2	1,8	1,6	1,6
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-06	13-05-012-07	13-05-012-08	13-05-012-09	13-05-012-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	214	200	174	170	150
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,52	3,07	2,41	2,36	1,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,48	0,29	0,28	0,37	0,27
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,08	0,02	0,02	0,02	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	27,79	21,7	15,94	14,77	12,7
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,48	0,29	0,28	0,37	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	17,57	11,24	11,38	8,04	7,79
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	6,93	5,39	5,2	4,87	4,14
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,24	4,7	4,87	4,25	5,59
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	16,27	13,07	13,7	17,1	9,85
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,76	1,95	1,36	1,62	1,38
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,22	0,05	0,05	0,05	0,03
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,53	2,48	1,84	1,61	1,37
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	3,89	3,33	3,48	2,93	3,62
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,205	0,263	0,3367	0,4381	0,7473
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	61,632	64,728	63,108	52,272	28,872
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,061	0,035	0,033	0,025	0,027
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,29	0,16	0,16	0,12	0,13
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	1,02	0,59	0,54	0,42	0,45
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,06	0,038	0,041	0,038	0,05
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	9,7	8,99	7,95	5,88	4,64
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	4,48	0,79	0,828	0,676	0,672
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,062	0,05	0,053	0,045	0,054
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина	кг	3,72	3,73	3,72	3,72	3,72



01.7.20.08-0122	1-20 мм Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,6	14,07	14,2	13,9	14,2
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,12	0,067	0,063	0,048	0,052
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00029	0,00016	0,00015	0,00012	0,00013
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,9	1,4	1,4	1,5	1,5
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-012-11	13-05-012-12	13-05-012-13	13-05-012-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-47	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	122	153	86,9	81,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,52	2,13	1,72	1,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,25	0,27
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,01	0,01	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8,98	13,1	6,94	8,02
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,25	0,27	0,25	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	2,97	6,63	1,93	3,07
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	2,96	4,33	2,27	2,62
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2,1	4,29	2,08	2,69
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,5	14,3	12,1	9,19
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,75	1,41	0,65	0,24
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч		0,01	0,01	
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,02
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,02	1,58	1,21	1,05
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч		0,01	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,61	2,93	2,32	1,98
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,013	0,013	0,013
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,01	0,02	0,01	0,01
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,2127	0,64149	0,2395	0,49687
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	36,468	50,4	30,636	31,68
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,086	0,018	0,006	0,006
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,04	0,08	0,03	0,03
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,14	0,3	0,09	0,19
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,14	0,3	0,09	0,19
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,015	0,037	0,012	0,07
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг	8,71	5,79	7,95	6,6
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0033	0,0033	0,0034	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5	кг	0,702	0,814	0,617	0,525

01.7.11.07-0246	мм Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,702	0,814	0,617	0,525
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,033	0,044	0,027	0,027
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,73	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	13,3	13,8	13,2	13,3
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,016	0,034	0,011	0,016
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00004	0,00008	0,00003	0,00005
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,3	1,4	1,3	1,3
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,25	1,25	1,25	1,25

**Таблица ГЭСНм 13-05-013 Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2)**

Измеритель: т

Трубопроводы из углеродистой стали на условное давление более 2,5 МПа (25 кгс/см2), диаметр наружный:

13-05-013-01	57 мм
13-05-013-02	76 мм
13-05-013-03	89 мм
13-05-013-04	108 мм
13-05-013-05	133 мм
13-05-013-06	159 мм
13-05-013-07	219 мм
13-05-013-08	245 мм
13-05-013-09	273 мм
13-05-013-10	325 мм
13-05-013-11	377 мм
13-05-013-12	426 мм
13-05-013-13	530 мм
13-05-013-14	630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-01	13-05-013-02	13-05-013-03	13-05-013-04	13-05-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	521	409	356	313	233
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,68	4,99	4,25	3,79	3,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,2	0,71	0,64	0,57	0,44
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,34	0,16	0,14	0,11	0,07
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	32,9	26,33	22,16	20,6	16,7
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,2	0,71	0,64	0,57	0,44
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	60,3	53,7	45,3	34,8	23,1
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		9,15	8,57	8,77	5,91
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	64,72	45,3	43,2	21	15,53
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,68	4,15	3,85	28,1	19
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	3,48	2,62	2,2	2,41	1,84
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,07	0,03	0,03	0,06	0,05
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,37	0,19	0,16	0,35	0,31

91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,46	0,73	0,61	0,5	0,48
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,55	2,67	2,25	2,02	1,58
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,27	0,17	0,11	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	7,53	4,75	4,97	4,53	3,44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	30,3	23,6	19,9	19,9	15,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	9,1	7,08	5,98	5,95	4,72
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,51	0,34	0,29	0,22	0,13
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг		1,22	1,2	1,19	0,9
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,3997	0,458	0,3876	0,4881	0,4311
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	129,96	99,72	99,36	83,952	79,956
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	0,68	0,34	0,29	0,22	0,13
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	3,12	1,57	1,33	1,01	0,63
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	8,38	5,59	4,71	3,63	2,22
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,015	0,013	0,011	0,006
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,163	0,119	0,144	0,129	0,093
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0034	0,0034	0,0032	0,0032	0,0036
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5,77	4,17	4,03	8,91	7,71
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,054	0,042	0,047	0,042	0,031
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	18,7	15,4	18,47	17,9	16,7
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,006	0,006	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	1,29	0,64	0,54	0,42	0,25
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0024	0,0018	0,0015	0,0012	0,00073
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2,3	2,1	2	1,8	1,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-06	13-05-013-07	13-05-013-08	13-05-013-09	13-05-013-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	159	138	144	168	117
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,8	1,66	1,24	1,46	1,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,46	0,31	0,3	0,31	0,27
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,08	0,03	0,02	0,02	0,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,1	9,89	5,32	7,11	5,59
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,46	0,31	0,3	0,31	0,27
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	16,7	10,2	8,09	9,3	6,58
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	3,96	3,21	1,99	2,29	2,74
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6,46	5,64	3,54	4,63	3,98
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой	маш.-ч	16,7	13,8	10	12,08	10,73

91.19.08-015	сварки, сварочный ток до 350 А Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,46	1,34	0,71	0,99	0,76
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,3	0,1	0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,74	0,55	0,06	0,07	0,05
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,79	0,22	0,15	0,17	0,12
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,09	0,82	0,46	0,63	0,52
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч			0,03	0,04	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,63	1,67	0,943	1,36	1,16
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	10,4	9,14	5,55	8,07	6,33
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,12	2,74	1,67	2,43	1,9
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0,018
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,45	0,43	0,27	0,34	0,28
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,17486	0,42322	0,24966	0,41209	0,43148
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	33,228	27,396	28,188	35,28	28,332
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,06	0,04	0,02	0,025	0,018
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,27	0,18	0,092	0,116	0,083
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,97	0,64	0,331	0,419	0,296
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,003	0,002	0,001	0,001	0,0009
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,033	0,046	0,025	0,037	0,033
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,0032	0,0034	0,0034	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	11,2	7,32	5,92	7,38	8,05
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,015	0,015	0,0083	0,0126	0,0105
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	14,7	14,7	14	14,3	14,1
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,11	0,07	0,038	0,048	0,034
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00032	0,00018	0,00011	0,00014	0,0001
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,5	1,5	1,3	1,4	1,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-013-11	13-05-013-12	13-05-013-13	13-05-013-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	115	75,8	66,2	63,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,33	0,91	0,93	0,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,26	0,11
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,59	4,63	3,62	3,92
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,27	0,25	0,26	0,11
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	6,26	2,07	3,07	2,66

91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,43	1,45	1,16	1,08
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	5,72	3,51	2,93	2,83
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	19,23	11,7	8,79	10,64
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,78	0,76	0,58	0,64
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,05	0,1	0,12	0,06
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,12	0,04	0,07	0,03
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,64	0,34	0,3	0,35
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	1,75	0,68	0,6	0,633
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	7,69	5,38	4,16	2,44
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,31	1,61	1,85	0,74
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,022	0,008	0,012	0,01
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,42	0,17	0,15	0,16
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,79182	0,43066	0,49087	0,67076
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	36,648	24,948	21,06	20,664
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	2	2	2	2
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,022	0,0078	0,0059	0,0051
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	0,102	0,037	0,04	0,025
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,364	0,131	0,194	0,168
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,364	0,131	0,194	0,168
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0004	0,0003	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,047	0,018	0,016	0,017
01.7.11.07-0165	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей МР-3, диаметр 3 мм	кг	0,003	0,0035	0,0033	0,0033
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,67	6,89	7,77	6,42
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,0155	0,0061	0,0053	0,0056
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-1-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	14,4	13,54	13,51	13,48
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,007	0,007	0,007	0,007
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	0,042	0,015	0,016	0,014
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00012	0,00004	0,00006	0,00005
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	1,4	1,3	1,3	1,2

».

2.7.1.10. В разделе 3 «ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ ТРУБОПРОВОДОВ ГЕРМЕТИЧНОЙ ЗОНЫ СИСТЕМЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ АВАРИЙ» отдела 8 «ПРОХОДКИ» таблицу ГЭСНм 13-08-018 «Изделия закладные из углеродистой стали» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-08-018 Изделия закладные из углеродистой стали**

**Измеритель: шт**

Изделие закладное из углеродистой стали вертикального трубопровода, количество фланцев 1, диаметр корпуса изделия закладного:

13-08-018-01 76 мм (ЗДП)

13-08-018-02 325 мм (ЗДП)

Изделие закладное из углеродистой стали горизонтального трубопровода, количество фланцев:

13-08-018-03 2, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (ЗДП)

13-08-018-04 2, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)

13-08-018-05	3, диаметр корпуса изделия закладного 105 мм (МН)
13-08-018-06	3, диаметр корпуса изделия закладного 219 мм (МН)
13-08-018-07	3, диаметр корпуса изделия закладного 325 мм (ЗДП)
13-08-018-08	3, диаметр корпуса изделия закладного 530 мм (МН)
13-08-018-09	3, диаметр корпуса изделия закладного 820 мм (МН)
13-08-018-10	3, диаметр корпуса изделия закладного 844 мм (ЗДП)
13-08-018-11	3, диаметр корпуса изделия закладного 1220 мм (МН)
13-08-018-12	4, диаметр корпуса изделия закладного 114, 127, 159 мм (МН)
13-08-018-13	4, диаметр корпуса изделия закладного 219, 325, 377, 426 мм (МН)
13-08-018-14	4, диаметр корпуса изделия закладного 630 мм (МН)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-018-01	13-08-018-02	13-08-018-03	13-08-018-04	13-08-018-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	10,8	38,5	32,5	44,6	33,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,79	3,37	3,1	3,25	3,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,24	0,52	0,45	0,5	0,45
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,6	0,58	0,6	0,58
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,93	1,94	1,93	1,94	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,06	0,31	0,6	0,91	0,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,64	11,4	9,8	13,77	11,5
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,13	0,39	0,23	0,29	0,37
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч			0,15	0,18	0,12
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0002	0,001	0,00014	0,002	0,0001
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг					0,01
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,00002	0,0001	0,0003	0,004	0,0004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,728	6,084	8,136	9,54	6,444
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м			0,02	0,02	0,01
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00001	0,00001	0,00006	0,00008	0,00004
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,9	6,56	4,81	6,83	7,24
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг			0,0008	0,001	0,0007
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,21	3,08	1,73	3,34	1,16
01.8.01.04-0063	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 3 мм	м2			0,00409	0,00613	0,00409
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг			0,05	0,06	0,04
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,1	0,7	0,57	0,92	0,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-018-06	13-08-018-07	13-08-018-08	13-08-018-09	13-08-018-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	45,8	61,4	150	130	139
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,62	3,6	4,41	5,19	4,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,54	0,6	0,82	1,15	1,12
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,58	0,58	0,61	0,6	0,61
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,93	1,93	1,96	1,94	1,96
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина	маш.-ч	0,99	1,36	3,94	3,13	3,27

91.17.04-233	просвечиваемого изделия до 6000 мм Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,74	20,5	75,39	50,52	53,93
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,66	0,58	1,1	1,57	1,14
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	0,15	0,18	0,34	0,33	0,36
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч			0,01	0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,02	0,02	0,05	0,04	0,05
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч			0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,002	0,0003	0,001	0,0008	0,0008
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,01	0,18	0,68	0,62	0,49
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,0016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,72	13,212	30,168	29,412	39,24
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,00008	0,0001	0,0004	0,0003	0,0003
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,18	10,21	46,21	24,22	28,22
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-И-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	1,75	3,41	9,32	5,12	10,8
01.8.01.04-0063	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 3 мм	м2	0,00409	0,00613	0,01022	0,01022	0,01022
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,05	0,06	0,1	0,1	0,1
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т		0,00001	0,00002	0,00001	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	0,8	11,4	3	2	2,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-018-11	13-08-018-12	13-08-018-13	13-08-018-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	118	44,6	92,8	125
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,31	3,28	3,82	4,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	1,24	0,52	0,76	0,9
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,6	0,58	0,58	0,55
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,94	1,93	1,93	1,93
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	1,26
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,4	0,74	2,31	2,68
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	34,12	15,02	36,59	53,18
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,6	0,34	0,63	0,85
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	0,78	0,21	0,39	0,53
91.21.19-013	Станки с абразивным кругом для черного пиления стальных труб, арматуры, профиля и других заготовок	маш.-ч	0,01		0,01	0,01
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,08	0,03	0,05	0,05
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	0,01		0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0001	0,0002	0,0005	0,0008
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг	0,56	0,14	0,38	0,56
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,0012	0,0004	0,001	0,0014
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	33,876	10,116	19,008	27,468
01.7.07.29-0251	Шланги вакуумные из ПВХ	м	0,09	0,002	0,05	0,06
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0003	0,00008	0,0002	0,0003
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5	кг	14,74	8,01	19,35	27,95

01.7.19.04-0040	мм Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	0,005	0,001	0,002	0,003
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	6,15	1,21	3,37	4,74
01.8.01.04-0063	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 3 мм	м <sup>2</sup>	0,02045	0,00613	0,01227	0,01636
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,3	0,07	0,1	0,2
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00001		0,00001	0,00001
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	2	0,8	1	2

».

2.7.1.11. В отделе 10 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНм 13-10-004 «Трапы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 13-10-004 Трапы**

**Измеритель: т**

Трап из коррозионностойкой стали с вентилем или съемной решеткой с нижним отводом воды, диаметр и толщина стенки:

13-10-004-01	57x3,5 мм
13-10-004-02	89x4,5 мм
13-10-004-03	108x6 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-004-01	13-10-004-02	13-10-004-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	821	976	1 013
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	63,86	63,86	57,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	31,93	31,93	28,74
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	31,93	34,93	28,74
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	72,78	109	107
91.17.04-051	Аппараты для воздушной плазменной резки металла, толщина реза до 100 мм	маш.-ч	2,58	41,25	39,44
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	349	341	239
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	259	238	392
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	49,1	62,22	62,5
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,5	0,67	0,6
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,06667	0,07778	0,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 476	1 713,6	1 670,4
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	0,036	0,036	0,036
01.7.07.24-0011	Проявитель для цветной дефектоскопии	л	6,22	6,22	5,6
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	8,33	11,11	10
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	8,33	11,11	10
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	1,56	1,56	1,35
01.7.11.07-0030	Электроды сварочные для сварки коррозионно-стойких хромоникелевых и хромоникелемолибденовых сталей ЭА 400/10У, диаметр 3 мм	кг			54
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	76,67	76,67	69
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,5	0,722	0,75
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	4,17	4,17	3,85
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	53,61	40,56	58,75
14.2.06.03-0521	Жидкость индикаторная	л	3,83	3,83	3,45
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00233	0,00311	0,0028
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	8,22	9,89	9

».

2.8. В сборнике 14 «Оборудование прокатных производств»:



2.8.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.8.1.1. В разделе 1 «СТАНЫ СОРТОПРОКАТНЫЕ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 14-01-001 «Станы заготовочные», 14-01-002 «Станы крупносортовые», 14-01-003 «Станы среднесортные, мелкосортные и проволочные» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 14-01-001 Станы заготовочные

Измеритель: 100 т

14-01-001-01 Стан непрерывный заготовочный 850/700/500 мм  
 14-01-001-02 Стан крупносоротно-заготовочный 1000/850/630 мм  
 14-01-001-03 Стан трубозаготовочный 900/750x3 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-001-01	14-01-001-02	14-01-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1 650		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		1 650	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 650
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	213	217	217
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		168	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	164		168
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095

01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-01-002 Станы крупносортные

Измеритель: 100 т

14-01-002-01	Стан универсально-балочный прокатки широкополочных балок
14-01-002-02	Стан рельсобалочный
14-01-002-03	Стан крупносортный 650 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-002-01	14-01-002-02	14-01-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 300	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 420		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			1 530
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	187	166	206
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			157
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	138	117	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599

01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257

14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-01-003 Станы среднесортные, мелкосортные и проволочные

Измеритель: 100 т

14-01-003-01 Стан среднесортный 550 мм

14-01-003-02 Стан среднесортный до 450 мм, мелкосортно-проволочный до 300 мм, сортопроволочный 350/250 мм или проволочный 250 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-003-01	14-01-003-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1 650
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 650	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	229	224
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		175
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	180	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия,	10 м	5,4	5,4

08.3.03.04-0012	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	т	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	кг	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	мЗ	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	мЗ	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш	м2	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Рубероид кровельный РКЦ-400	т	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Клей казеиновый	т	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	кг	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252

».

2.8.1.2. В разделе 2 «СТАНЫ ЛИСТОПРОКАТНЫЕ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 14-01-010 «Станы толстолистовые горячей прокатки», 14-01-011 «Станы среднелистовые и тонколистовые горячей прокатки», 14-01-012 «Станы среднелистовые и тонколистовые холодной прокатки», 14-01-013 «Агрегаты, станы холодной и горячей прокатки листов и лент, отдельно стоящие в цехе», 14-01-014 «Станы прокатки цветных металлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-010 Станы толстолистовые горячей прокатки**

Измеритель: 100 т

Стан толстолистовой горячей прокатки:

14-01-010-01 2800 и 3600 мм

14-01-010-02 3000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-010-01	14-01-010-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 420
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 300	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	175	180
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч	126	
91.05.04-017	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 320 т	маш.-ч		131
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05

01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,0001	0,0001
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м3	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш	м3	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168

**Таблица ГЭСНм 14-01-011 Станы среднелистовые и тонколистовые горячей прокатки**

Измеритель: 100 т

Стан непрерывный широкополосовой горячей прокатки:

14-01-011-01

2500 мм

14-01-011-02	2000 мм
14-01-011-03	Стан среднелистовой горячей прокатки 2300 мм
14-01-011-04	Стан широкополосовой 1700 мм и тонколистовой горячей прокатки 1500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-011-01	14-01-011-02	14-01-011-03	14-01-011-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 420		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 420	1 300
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 420			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	194	180	187	175
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч				126
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	145		138	
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		131		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемности 16 т	маш.-ч	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1	м	2,3	2,3	2,3	2,3

01.7.19.17-0035	МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-01-012 Станы среднелистовые и тонколистовые холодной прокатки

Измеритель: 100 т

Стан непрерывный широкополосовой холодной прокатки с агрегатами резки и травления:

14-01-012-01 2500 и 1700 мм

14-01-012-02 2000 мм

14-01-012-03 Стан холодной прокатки электротехнической стали

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-012-01	14-01-012-02	14-01-012-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1 180		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			1 060
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 060	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	148	149	142
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			93
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	99	100	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31



91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19

14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995

**Таблица ГЭСНм 14-01-013 Агрегаты, станы холодной и горячей прокатки листов и лент, отдельно стоящие в цехе**

Измеритель: 100 т

Агрегат:

14-01-013-01	поперечной резки полос 1,2-4х1850; 0,4-1,2х1550 мм
14-01-013-02	продольной резки полос 1,2-8х1850; 1,5-8х1850 мм
14-01-013-03	нанесения электроизоляционного покрытия и непрерывно-травильный
14-01-013-04	термообработки и травления полос
14-01-013-05	упаковки и обвязки пачек листов 4000 мм
14-01-013-06	упаковки широких рулонов 1500 мм
14-01-013-07	электролитической очистки
14-01-013-08	Стан дрессировочный холодной прокатки 1700 и 2500 мм
14-01-013-09	Стан холодной прокатки четырехклетевой 2500 мм и пятиклетевой 1200 мм, дрессировочный горячей прокатки 2500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-013-01	14-01-013-02	14-01-013-03	14-01-013-04	14-01-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 650			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1 650		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 530			1 650	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					1 530
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	207	213	220	222	210
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	158	164	171		161
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				173	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057

01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98

14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-013-06	14-01-013-07	14-01-013-08	14-01-013-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		2 120		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				1 300
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			1 420	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 890			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	260	329	251	169
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	211	280	202	120
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей	кг	16,62	16,62	16,62	16,62

01.7.15.02-0082	ЭА-395, диаметр 2-5 мм					
	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,24	4,24	4,24	4,24
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-01-014 Станы прокатки цветных металлов

Измеритель: 100 т

14-01-014-01 Стан пятиклетьевого горячей прокатки алюминиевых листов 2800 мм и теплой и холодной прокатки 2000 мм  
14-01-014-02 Стан фольгопрокатный 230х550 и 320х750 мм двухвалковый

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-014-01	14-01-014-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 420	

1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 360
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	189	311
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		262
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	140	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215

14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995

».

2.8.1.3. В разделе 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕХОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 14-01-020 «Цехи покрытий листов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-020 Цехи покрытий листов**

Измеритель: 100 т

14-01-020-01 Агрегат горячего оцинкования и алюминирования АНГА-1700 мм

14-01-020-02 Цех по производству жести

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-020-01	14-01-020-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1 420	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 060
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	189	138
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	140	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564

01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252

».

2.8.1.4. В разделе 4 «ЦЕХИ ТРУБОПРОКАТНЫЕ И ТРУБОСВАРОЧНЫЕ» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 14-01-030 «Агрегаты, станы и цехи по производству труб», 14-01-031 «Агрегаты, станы и цехи трубосварочные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-030 Агрегаты, станы и цехи по производству труб**

Измеритель: 100 т

Агрегат:

- 14-01-030-01 трубопрокатный с двумя прошивными и автоматическими станами 400 мм
- 14-01-030-02 трубопрокатный 250 мм
- 14-01-030-03 трубопрокатный 200 мм производства подшипниковых труб, трубопрокатный 80 мм
- 14-01-030-04 трубопрокатный 140 мм
- 14-01-030-05 трубоволоочильный для труб диаметром 6-114 мм
- 14-01-030-06 Стан прокатки двухслойных паяных труб диаметром 5-15 мм
- 14-01-030-07 Стан пилигримовой прокатки труб диаметром 159-351 мм
- 14-01-030-08 Цех непрерывной прокатки труб диаметром 30-102 мм
- 14-01-030-09 Цех прессования труб
- 14-01-030-10 Цех производства труб из сплавов и биметаллических труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-030-01	14-01-030-02	14-01-030-03	14-01-030-04	14-01-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					



1-100-37	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			1 650	1 530	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					1 420
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 180	1 420			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	160	194	203	185	189
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		145	154		140
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	111			136	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

01.7.19.09-0021	прессованная) Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-030-06	14-01-030-07	14-01-030-08	14-01-030-09	14-01-030-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1 300	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	2 120				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			1 650		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1 420			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					1 300
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	281	183	213	167	188
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	232	134	164		

91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				118	139
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19

01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-01-031 Агрегаты, станы и цехи трубосварочные

Измеритель: 100 т

Агрегат:

- 14-01-031-01 трубосварочный для труб диаметром 530-1420 и 2020-2520 мм со спиральным швом; 720-1620 мм
- 14-01-031-02 трубосварочный для труб диаметром 426-820 мм, сварка под слоем флюса
- 14-01-031-03 трубосварочный диаметром 159-529 мм, сварка радиочастотная; диаметром 73-220 мм, сварка сопротивлением
- 14-01-031-04 трубосварочный для труб диаметром 20-83 или 20-102 мм, сварка радиочастотная
- Стан трубосварочный для труб диаметром:
- 14-01-031-05 20-76 мм
- 14-01-031-06 51-114 мм
- 14-01-031-07 203-530 мм и цех трубосварочный с агрегатами ТЭСА 159-426 мм и ТЭСА 530-1020 мм, со спиральным швом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-031-01	14-01-031-02	14-01-031-03	14-01-031-04	14-01-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1 530		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 650			1 650	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 180			

1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					1 890
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	217	154	192	214	257
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					208
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		105	143	165	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	168				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III	м <sup>3</sup>	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-031-06	14-01-031-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 530
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 890	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	252	198
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	203	149
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			

01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00013	0,00013
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68

21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205

».

2.8.1.5. В разделе 5 «СТАНЫ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА» отдела 1 «ПРОКАТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 14-01-040 «Станы особых видов проката» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-01-040 Станы особых видов проката**

Измеритель: 100 т

14-01-040-01	Стан обжимно-сортовой 220 мм винтовой прокатки; цех по производству колес
14-01-040-02	Стан периодической прокатки 120 мм
14-01-040-03	Цех по производству гнутых профилей
14-01-040-04	Цех по производству колец
14-01-040-05	Цех углеродистой ленты
14-01-040-06	Цех по производству баллонов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-040-01	14-01-040-02	14-01-040-03	14-01-040-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			2 010	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		2 010		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1 060
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 300			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	180	264	266	139
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч		215		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	131			
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч				90
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			217	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемности 16 т	маш.-ч	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1



01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-01-040-05	14-01-040-06
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		1 770
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 300	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	179	239
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		190
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	130	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для	т	0,00271	0,00271

	повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый			
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252

».

2.8.1.6. В разделе 1 «УЗЛЫ СОРТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицы ГЭСНм 14-02-001 «Узлы заготовочных и крупносортных станов», 14-02-002 «Узлы среднесортных, мелкосортных и проволочных станов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-001 Узлы заготовочных и крупносортных станов**

Измеритель: 100 т

14-02-001-01	Весы
14-02-001-02	Кантователь
14-02-001-03	Клеймитель
14-02-001-04	Клеть ДУО черновая или чистовая; универсальная; шестеренная и манипулятор
14-02-001-05	Клеть ТРИО
14-02-001-06	Конвейер уборки обрезков
14-02-001-07	Машина сортоправильная
14-02-001-08	Моталка
14-02-001-09	Ножницы холодной и горячей резки
14-02-001-10	Пила холодной и горячей резки
14-02-001-11	Пресс
14-02-001-12	Рольганг рабочий транспортный
14-02-001-13	Стол
14-02-001-14	Толкатель или сталкиватель
14-02-001-15	Упор опускающийся или устройство передаточное
14-02-001-16	Упор передвижной
14-02-001-17	Упор стационарный
14-02-001-18	Холодильник цепной, винтовой
14-02-001-19	Шлеппер цепной, канатный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-001-01	14-02-001-02	14-02-001-03	14-02-001-04	14-02-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3 570	2 360			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			2 830	1 180	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					1 060
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	461	279	374	158	145
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч			325		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	412	230		109	96
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072

10.3.02.03-0002	марка Б83 Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02- 001-06	14-02- 001-07	14-02- 001-08	14-02- 001-09	14-02- 001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		936			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				2 120	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			2 950		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	3 070				1 300
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	408	116	386	283	176
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	359	67	337	234	127
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23

01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82

14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-001-11	14-02-001-12	14-02-001-13	14-02-001-14	14-02-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					1 530
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				1 050	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 770	1 300		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 180				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	161	232	169	131	211
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	112	183	120	82	162
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-001-16	14-02-001-17	14-02-001-18	14-02-001-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	1 890			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		1 180		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			2 020	1 530
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	240	147	254	190
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		106		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	199		213	149
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05197	0,05197	0,05197	0,05197
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,3	0,3	0,3	0,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна,	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285

08.2.02.10-0041	диаметр от 6 до 22 мм Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

**Таблица ГЭСНм 14-02-002 Узлы среднесортных, мелкосортных и проволочных станков**

Измеритель: 100 т

14-02-002-01	Весы
14-02-002-02	Кантователь
14-02-002-03	Клеймитель
14-02-002-04	Клеть рабочая ДУО
14-02-002-05	Клеть шестеренная
14-02-002-06	Конвейер
14-02-002-07	Манипулятор
14-02-002-08	Машина сортоправильная
14-02-002-09	Механизм уборки обрезков
14-02-002-10	Моталка
14-02-002-11	Ножницы горячей и холодной резки
14-02-002-12	Пила горячей и холодной резки
14-02-002-13	Раскладчик
14-02-002-14	Рольганг рабочий транспортный
14-02-002-15	Сбрасыватель
14-02-002-16	Сортоукладчик
14-02-002-17	Стол, тележка передаточная
14-02-002-18	Толкатель или сталкиватель
14-02-002-19	Транспортер
14-02-002-20	Упор исчезающий и передвижной
14-02-002-21	Холодильник
14-02-002-22	Шлеппер цепной канатный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-01	14-02-002-02	14-02-002-03	14-02-002-04	14-02-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		2 360			

1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	3 810				1 180
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			2 950		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				1 420	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	494	300	386	189	155
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			337		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	445	251		140	106
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний	м	3	3	3	3	3

01.7.19.17-0035	диаметр 16 мм Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-06	14-02-002-07	14-02-002-08	14-02-002-09	14-02-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 300		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 650				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 890			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				1 300	2 360
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	218	258	176	173	312
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		209			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	169		127	124	263
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученная трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия,	10 м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4

08.3.03.04-0012	маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.1.01.01-0001	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.2.02.03-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.4.02.04-0142	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.03.02-0016	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.03-0102	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.04.08-0001	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.5.05.01-0012	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.06.02-0002	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.09.01-0003	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
21.1.05.01-0018	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.06.08-0026	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-11	14-02-002-12	14-02-002-13	14-02-002-14	14-02-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			2 360		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					2 710
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 120			2 010	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1 530			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	283	205	302	266	357
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	234	156	253	217	308
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054

01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-16	14-02-002-17	14-02-002-18	14-02-002-19	14-02-002-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					1 770
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	2 120				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 890		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 180		1 770	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	293	161	255	244	239
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	244	112	206	195	190
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132



01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24

14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-002-21	14-02-002-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	1 300	1 770
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	173	236
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	124	187
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00014	0,00014
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,24	0,24
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,96	0,96
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06584	0,06584
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04

01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	5,4	5,4
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00012	0,00012
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,05	0,05
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252

».

2.8.1.7. В разделе 2 «УЗЛЫ ЛИСТОПРОКАТНЫХ СТАНОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицы ГЭСНм 14-02-010 «Узлы толстолистовых станов горячей прокатки», 14-02-011 «Узлы среднелистовых и тонколистовых станов горячей прокатки черных и цветных металлов», 14-02-012 «Узлы среднелистовых и тонколистовых станов холодной прокатки черных и цветных металлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-010 Узлы толстолистовых станов горячей прокатки**

**Измеритель: 100 т**

14-02-010-01	Агрегат зачистки листов
14-02-010-02	Агрегат огневой резки
14-02-010-03	Агрегат нормализации и отжига
14-02-010-04	Весы
14-02-010-05	Кантователь листов
14-02-010-06	Клеймитель
14-02-010-07	Клеть с вертикальными валками
14-02-010-08	Клеть с горизонтальными валками
14-02-010-09	Клеть КВАРТО реверсивная
14-02-010-10	Листоукладчик или листораскладчик
14-02-010-11	Манипулятор
14-02-010-12	Машина листопрямильная
14-02-010-13	Машина роликовая закалочная
14-02-010-14	Ножницы холодной и горячей резки, опрокидыватель
14-02-010-15	Рольганг рабочий или транспортный
14-02-010-16	Стеллаж для зачистки листов
14-02-010-17	Стол, тележка передаточная
14-02-010-18	Толкатель или сталкиватель
14-02-010-19	Транспортер
14-02-010-20	Упор
14-02-010-21	Устройство загрузочное
14-02-010-22	Устройство охлаждения полос
14-02-010-23	Устройство передаточное
14-02-010-24	Устройство уборки крупного скрапа

14-02-010-25	Устройство уборки обрезков
14-02-010-26	Холодильник
14-02-010-27	Шлеппер цепной или канатный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-01	14-02-010-02	14-02-010-03	14-02-010-04	14-02-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			1 890		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 770				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					1 530
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 180		4 280	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	232	158	366	568	204
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				519	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	183	109	317		155
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой,	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376

	диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм							
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-06	14-02-010-07	14-02-010-08	14-02-010-09	14-02-010-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		1 180			1 890
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1 050	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	2 710				

1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			1 060		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	352	145	142	133	251
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	303				
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		96	93	84	202
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004

01.7.20.02-0002	от 6,0 до 8,0 мм Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-11	14-02-010-12	14-02-010-13	14-02-010-14	14-02-010-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		936			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				936	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			1 650		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					1 650
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 180				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	163	113	216	114	223
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	114	64	167	65	174
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до	маш.-ч	41	41	41	41	41

	0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин						
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008



10.3.02.01-0002	длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02- 010-16	14-02- 010-17	14-02- 010-18	14-02- 010-19	14-02- 010-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 300				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					1 530
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		819			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				1 180	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			936		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	163	110	130	163	203
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч					154
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч		61	81		
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	114			114	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036

01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород,	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

12.1.02.06-1008	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Рубероид кровельный РКЦ-400	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Клей казеиновый	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-21	14-02-010-22	14-02-010-23	14-02-010-24	14-02-010-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					1 300
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	936				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 420	1 650	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2 830			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	114	369	182	217	166
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч				168	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		320			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч	65				
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			133		117
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12	12	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013

01.3.05.07-0001	Бура	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53	10,53	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14	14	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля	т	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181	0,00181

14.4.02.04-0142	нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168	0,0168

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-010-26	14-02-010-27
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 060
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 650	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	226	141
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	177	92
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00064	0,00064
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00504	0,00504
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00036	0,00036
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0008	0,0008
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,05	0,05
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	29,3	29,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	38,4	38,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	12
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00013	0,00013
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,0001	0,0001
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,19	0,19
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00048	0,00048
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00088	0,00088
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,1	0,1
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,1	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,64	0,64
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	10,53	10,53
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,6	1,6
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00004	0,00004
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,07	0,07
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0011	0,0011
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,6	1,6
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	14	14
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0008	0,0008
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,13	0,13
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ),	м	1,9	1,9

01.7.19.17-0035	внутренний диаметр 16 мм Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,16	0,16
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,36	1,36
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0024	0,0024
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	3,6	3,6
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00008	0,00008
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00061	0,00061
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,05	0,05
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III	м3	0,1	0,1
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,1	0,1
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,6	1,6
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00008	0,00008
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00181	0,00181
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,16	0,16
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00006	0,00006
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00002	0,00002
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00168	0,00168
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00528	0,00528
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00216	0,00216
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,03	0,03
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,28	1,28
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0036	0,0036
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0168	0,0168

**Таблица ГЭСНм 14-02-011 Узлы среднелистовых и тонколистовых станов горячей прокатки черных и цветных металлов**

**Измеритель: 100 т**

14-02-011-01	Ванна травления
14-02-011-02	Весы платформенные
14-02-011-03	Кантователь рулонов
14-02-011-04	Клеймитель рулонов
14-02-011-05	Клеть вертикальная
14-02-011-06	Клеть рабочая
14-02-011-07	Клеть шестеренная
14-02-011-08	Конвейер
14-02-011-09	Линейки направляющие
14-02-011-10	Листоукладчик
14-02-011-11	Маркировщик рулонов
14-02-011-12	Машина правильная
14-02-011-13	Машина промасливающая
14-02-011-14	Механизм перевалки валков
14-02-011-15	Механизм уборки обрезков
14-02-011-16	Механизм уборки окалины
14-02-011-17	Моталка
14-02-011-18	Ножницы гильотинные
14-02-011-19	Ножницы дисковые
14-02-011-20	Окалиноломатель
14-02-011-21	Петледержатель, проводки направляющие
14-02-011-22	Разматыватель
14-02-011-23	Рольганг рабочий, транспортный
14-02-011-24	Ролик тянущий, подающий, регулирующий
14-02-011-25	Сбрасыватель
14-02-011-26	Сталкиватель, толкатель
14-02-011-27	Стол
14-02-011-28	Тележка передаточная
14-02-011-29	Транспортер
14-02-011-30	Упор опускающийся

14-02-011-31 Упор передвижной  
14-02-011-32 Упор стационарный  
14-02-011-33 Устройство шпиндельное

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-01	14-02-011-02	14-02-011-03	14-02-011-04	14-02-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	944				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			1 650		1 180
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		3 330		2 950	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	155	436	222	386	162
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	106			337	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		387			
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч			173		113
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62

01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-06	14-02-011-07	14-02-011-08	14-02-011-09	14-02-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			1 180		



1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 060	1 050		1 650	1 890
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	138	136	153	214	262
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				165	213
91.05.04-014	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 160 т	маш.-ч		87			
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	89		104		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3

01.7.19.17-0035	диаметр 16 мм Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-11	14-02-011-12	14-02-011-13	14-02-011-14	14-02-011-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					1 300
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		1 530			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				1 420	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3 070		2 360		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	404	208	305	183	167
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	355				
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			256		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		159			118

91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				134	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льяной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285

08.2.02.10-0041	волокна, диаметр от 6 до 22 мм Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02- 011-16	14-02- 011-17	14-02- 011-18	14-02- 011-19	14-02- 011-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2 010				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 530		1 530	1 300
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			1 060		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	288	203	145	210	170
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	239				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			96	161	121
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		154			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41

4	МАТЕРИАЛЫ						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-21	14-02-011-22	14-02-011-23	14-02-011-24	14-02-011-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					2 600
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 650		1 530	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 530		2 120		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	212	217	292	203	339
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		168			290
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	163			154	
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч			243		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

	технический, сорт I						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-26	14-02-011-27	14-02-011-28	14-02-011-29	14-02-011-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					1 650
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1 050				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			819		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				1 770	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 300			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	131	176	109	242	216
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	82	127	60	193	167
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12



01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007

14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-011-31	14-02-011-32	14-02-011-33
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	1 530	1 180	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			1 650
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	204	154	223
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		105	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	155		174
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3

01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995

**Таблица ГЭСНм 14-02-012 Узлы среднелистовых и тонколистовых станов холодной прокатки черных и цветных металлов**

**Измеритель: 100 т**

14-02-012-01	Весы
14-02-012-02	Задаватель полосы
14-02-012-03	Кантователь рулонов
14-02-012-04	Клеть рабочая
14-02-012-05	Клеть шестеренная
14-02-012-06	Конвейер
14-02-012-07	Машина для обвязки рулонов
14-02-012-08	Машина правильная
14-02-012-09	Машина стыковсварочная
14-02-012-10	Механизм для перевалки валков
14-02-012-11	Моталка
14-02-012-12	Ножницы гильотинные
14-02-012-13	Ножницы поперечной резки
14-02-012-14	Пресс
14-02-012-15	Разматыватель
14-02-012-16	Ролик прижимной
14-02-012-17	Ролик тянущий
14-02-012-18	Сортировщик листов
14-02-012-19	Тележка передаточная
14-02-012-20	Транспортер цепной
14-02-012-21	Устройство маркировки рулонов
14-02-012-22	Устройство передаточное

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-01	14-02-012-02	14-02-012-03	14-02-012-04	14-02-012-05
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				1 300	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	5 240				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 480	2 010		1 300
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	694	327	277	163	175
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		278			
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					126
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			228		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	645			114	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095

01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-06	14-02-012-07	14-02-012-08	14-02-012-09	14-02-012-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			1 300		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1 180				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1 770	2 600
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2 240			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	149	285	164	235	331
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		236				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			115			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	100					282
91.05.04-016	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 250 т	маш.-ч				186		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8		8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31		31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41		41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076		0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599		0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043		0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095		0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06		0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8		34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6		45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3		14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015		0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011		0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23		0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057		0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104		0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11		0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12		0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5		31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76		0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63		12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92		1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005		0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08		0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013		0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002		0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9		1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62		16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376		0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095		0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35		7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15		0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3		2,3

01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-11	14-02-012-12	14-02-012-13	14-02-012-14	14-02-012-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				1 300	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2 480	2 120			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			1 420		1 650
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	320	289	191	174	226
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	271				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		240	142	125	177
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31

91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28



08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-16	14-02-012-17	14-02-012-18	14-02-012-19	14-02-012-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				819	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			1 770		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 480				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 770			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					1 420
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	314	238	243	104	192
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	265				
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		189			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			194	55	143
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ,	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599

01.1.02.04-0012	толщина 0,4-0,5 мм Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волока, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-012-21	14-02-012-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		1 420
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3 070	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	404	182
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	355	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		133
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.05.09-0003	Текстолит листовой А, толщина от 2,2 до 4,5 мм	кг	0,76	0,76
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля	т	0,00005	0,00005

	влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г			
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,04376	0,04376
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,22	0,22
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,82	0,82
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995

».

2.8.1.8. В разделе 3 «УЗЛЫ ЦЕХОВ ПОКРЫТИЙ ЛИСТОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицу ГЭСНм 14-02-020 «Узлы цехов покрытий листов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-020 Узлы цехов покрытий листов**

**Измеритель: 100 т**

14-02-020-01	Ванна охлаждения оправок
14-02-020-02	Весы платформенные; захлестыватель
14-02-020-03	Машина алюминирования
14-02-020-04	Машина листоправильная
14-02-020-05	Машина обвязки рулонов
14-02-020-06	Машина правки полос
14-02-020-07	Машина промасливающая
14-02-020-08	Моталка
14-02-020-09	Ножницы гильотинные
14-02-020-10	Ножницы дисковые

14-02-020-11	Ножницы летучие
14-02-020-12	Разматыватель
14-02-020-13	Ролик подающий
14-02-020-14	Ролик прижимной
14-02-020-15	Ролик тянущий
14-02-020-16	Ролик обводной
14-02-020-17	Ролик центрирующий
14-02-020-18	Стол роликовый
14-02-020-19	Тележка передаточная
14-02-020-20	Устройство выравнивающее
14-02-020-21	Устройство загрузочное
14-02-020-22	Устройство задающее
14-02-020-23	Устройство петлевое
14-02-020-24	Устройство уборочное, центрователь

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-020-01	14-02-020-02	14-02-020-03	14-02-020-04	14-02-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1 180				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				2 120	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					2 950
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		3 330	1 530		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	212	437	207	293	386
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч					337
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		388			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				244	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	163		158		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006

	не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г						
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324

14.5.06.02-0002	масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-020-06	14-02-020-07	14-02-020-08	14-02-020-09	14-02-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1 180				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 360	2 360	2 120	1 890
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	157	311	311	293	260
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		262		244	
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					211
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	108				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			262		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С,	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

01.7.11.07-0246	диаметр 2 мм Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054



21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252
-----------------	--------------------------------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-020-11	14-02-020-12	14-02-020-13	14-02-020-14	14-02-020-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					1 770
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2 950		1 890		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 770		2 360	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	386	243	169	311	235
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				262	
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			120		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	337				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		194			186
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой,	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564

01.7.15.06-0121	диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-020-16	14-02-020-17	14-02-020-18	14-02-020-19	14-02-020-20
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				936	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			2 360		2 360
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	2 010	2 240			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	277	294	302	120	301
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			253		
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		245			252
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	228				
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				71	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем,	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96

	остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм						
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Воилкок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-020-21	14-02-020-22	14-02-020-23	14-02-020-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 420		1 530	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		2 480		1 650
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	183	327	201	226
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		278		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	134		152	177
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

».

2.8.1.9. В разделе 4 «УЗЛЫ ТРУБОПРОКАТНЫХ И ТРУБОСВАРОЧНЫХ ЦЕХОВ» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицы ГЭСНм 14-02-030 «Узлы агрегатов, станов и цехов по производству труб», 14-02-031 «Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-030 Узлы агрегатов, станов и цехов по производству труб**

**Измеритель: 100 т**

14-02-030-01	Агрегат закалочный
14-02-030-02	Ванна
14-02-030-03	Весы
14-02-030-04	Выбрасыватель
14-02-030-05	Клеймитель
14-02-030-06	Клеть рабочая
14-02-030-07	Клеть шестеренная
14-02-030-08	Механизм уборки обрезков
14-02-030-09	Машина правильная
14-02-030-10	Машина промасливающая
14-02-030-11	Ножницы холодной и горячей резки
14-02-030-12	Пила холодной и горячей резки; пресс
14-02-030-13	Рольганг рабочий
14-02-030-14	Стан индукционный
14-02-030-15	Стан калибровочный
14-02-030-16	Стан обкатной
14-02-030-17	Стан прошивной
14-02-030-18	Стан холодной прокатки, стол
14-02-030-19	Транспортер
14-02-030-20	Упор опускающийся
14-02-030-21	Упор передвижной
14-02-030-22	Упор стационарный
14-02-030-23	Устройство задающее

14-02-030-24	Устройство закалочное
14-02-030-25	Устройство передаточное
14-02-030-26	Устройство сбива окалины
14-02-030-27	Холодильник

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-01	14-02-030-02	14-02-030-03	14-02-030-04	14-02-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		1 180			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				1 420	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			3 810		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					2 710
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	3 210				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	423	194	498	191	356
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			449		
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	374	145		142	307
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой,	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797

01.7.15.06-0121	диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-06	14-02-030-07	14-02-030-08	14-02-030-09	14-02-030-10
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------



<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			1 300		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				472	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 300				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					2 240
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		936			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	170	130	166	168	285
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	121	81	117	119	236
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35

01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-11	14-02-030-12	14-02-030-13	14-02-030-14	14-02-030-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				1 180	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 650		2 010		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					1 180
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 300			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	218	175	264	149	157
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	169	126	215	100	108

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285

08.2.02.10-0041	волокна, диаметр от 6 до 22 мм Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02- 030-16	14-02- 030-17	14-02- 030-18	14-02- 030-19	14-02- 030-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					1 890
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		1 180	1 180	2 010	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 180				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	158	151	155	261	251
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	109	102	106	212	202
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ,	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599

01.1.02.04-0012	толщина 0,4-0,5 мм Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072

10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-21	14-02-030-22	14-02-030-23	14-02-030-24	14-02-030-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2 120				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		1 530			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1 890	1 420
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			1 180		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	280	200	158	251	185
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				202	
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	231	151	109		136
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6

01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62	16,62	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797	0,05797
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28	4,28	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995	0,01995

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-030-26	14-02-030-27
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1 890	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 770
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	260	242
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-011	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	211	193
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00076	0,00076
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00599	0,00599
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00043	0,00043
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00095	0,00095
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	34,8	34,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	45,6	45,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,3	14,3
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00015	0,00015
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00011	0,00011
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,23	0,23
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00057	0,00057
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,11	0,11
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,12	0,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,92	1,92
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,08	0,08
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0013	0,0013
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	1,9	1,9
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	16,62	16,62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05797	0,05797



01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00095	0,00095
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,76	0,76
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,15	0,15
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,3	2,3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,004	0,004
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,19	0,19
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,62	1,62
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00285	0,00285
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,28	4,28
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00031	0,00031
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00072	0,00072
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,11	0,11
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,12	0,12
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	1,9	1,9
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00215	0,00215
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,19	0,19
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	0,98	0,98
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00199	0,00199
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00627	0,00627
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00257	0,00257
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,52	1,52
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00428	0,00428
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,01995	0,01995

### Таблица ГЭСНм 14-02-031 Узлы агрегатов, станов и цехов трубосварочных

Измеритель: 100 т

14-02-031-01	Весы
14-02-031-02	Выбрасыватель, гратосниматель, дозатор
14-02-031-03	Клеймитель
14-02-031-04	Конвейер
14-02-031-05	Машина листоправильная
14-02-031-06	Устройство охлаждающее
14-02-031-07	Петлеобразователь
14-02-031-08	Пила для резки труб
14-02-031-09	Пресс
14-02-031-10	Разматыватель рулонов
14-02-031-11	Ролик тянущий
14-02-031-12	Рольганг
14-02-031-13	Стан правильный валковый или редуционный
14-02-031-14	Стан формовочный или холодной калибровки
14-02-031-15	Стол
14-02-031-16	Тележка передаточная
14-02-031-17	Транспортер
14-02-031-18	Упор или устройство загрузочное
14-02-031-19	Холодильник
14-02-031-20	Шлеппер

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-031-01	14-02-031-02	14-02-031-03	14-02-031-04	14-02-031-05
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8 Средний разряд работы 3,9 Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				1 300	
1-100-39		чел.-ч					1 060
1-100-40		чел.-ч			2 830		
1-100-43		чел.-ч	3 690	1 770			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	493	243	362	166	143
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	444	194	313	117	94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III	м3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-031-06	14-02-031-07	14-02-031-08	14-02-031-09	14-02-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	2 360			1 180	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			1 530		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					1 420
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2 830			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	299	367	200	150	186
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	250				
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		318	151	101	137

91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315

08.2.02.10-0041	волокна, диаметр от 6 до 22 мм Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА- 011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02- 031-11	14-02- 031-12	14-02- 031-13	14-02- 031-14	14-02- 031-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			1 300		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					1 770
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 530			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 890			1 420	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	260	206	168	192	237
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	211	157	119	143	188
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084

01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках,	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007

10.3.02.03-0002	марка Б83 Припой оловянно-свинцовые	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30 Лесоматериалы круглые хвойных пород	м3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III Доска необрезная хвойных пород,	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
12.1.02.06-1008	естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-031-16	14-02-031-17	14-02-031-18	14-02-031-19	14-02-031-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			1 530		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	1 050				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				2 240	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					2 710
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		1 890			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	133	262	205	281	354
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч					305
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	84	213	156	232	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084	0,00084
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661	0,00661
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	38,5	38,5	38,5	38,5	38,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017	0,00017
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013	0,00013
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063	0,00063
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104	0,00104
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015	0,0015
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744	0,05744
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105	0,00105
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Воилкок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315	0,00315
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035	0,00035
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14



12.1.02.06-1008	ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт Ш Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237	0,00237
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221	0,00221
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693	0,00693
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284	0,00284
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472	0,00472
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205	0,02205

».

2.8.1.10. В разделе 5 «УЗЛЫ СТАНОВ ОСОБЫХ ВИДОВ ПРОКАТА» отдела 2 «УЗЛЫ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» таблицу ГЭСНм 14-02-040 «Узлы станов особых видов проката» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 14-02-040 Узлы станов особых видов проката**

Измеритель: 100 т

- 14-02-040-01 Ванна
- 14-02-040-02 Весы платформенные
- 14-02-040-03 Гратосниматель
- 14-02-040-04 Дозатор
- 14-02-040-05 Кантователь
- 14-02-040-06 Клеймитель
- 14-02-040-07 Клеть рабочая
- 14-02-040-08 Конвейер
- 14-02-040-09 Машина листопрямляющая
- 14-02-040-10 Машина промасливающая
- 14-02-040-11 Машина стыкосварочная
- 14-02-040-12 Моталка
- 14-02-040-13 Накопитель
- 14-02-040-14 Ножницы холодной и горячей резки
- 14-02-040-15 Отгибатель
- 14-02-040-16 Петлеобразователь
- 14-02-040-17 Пила холодной и горячей резки
- 14-02-040-18 Пресс
- 14-02-040-19 Разматыватель
- 14-02-040-20 Рольганг рабочий
- 14-02-040-21 Стан формовочный
- 14-02-040-22 Стол подъемно-поворотный
- 14-02-040-23 Тележка передаточная
- 14-02-040-24 Толкатель, сталкиватель
- 14-02-040-25 Транспортёр
- 14-02-040-26 Упор опускающийся, передвижной, стационарный
- 14-02-040-27 Устройство грузочное
- 14-02-040-28 Устройство передаточное
- 14-02-040-29 Холодильник
- 14-02-040-30 Штабелер

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-01	14-02-040-02	14-02-040-03	14-02-040-04	14-02-040-05
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-36	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,6 Средний разряд работы 3,8 Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,1 Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 180				
1-100-38		чел.-ч			1 770	1 770	
1-100-40		чел.-ч					
1-100-41		чел.-ч		3 330			
1-100-43		чел.-ч					1 890
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	214	435	235	243	261
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				194	
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	165				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		386			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			186		212
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96

	полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм						
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-06	14-02-040-07	14-02-040-08	14-02-040-09	14-02-040-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				1 890	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1 300			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			2 120		

1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2 710				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч					2 360
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>357</b>	<b>163</b>	<b>269</b>	<b>249</b>	<b>311</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч					262
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	308	114	220	200	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды	м	3	3	3	3	3

01.7.19.17-0035	давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1x50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3x70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-11	14-02-040-12	14-02-040-13	14-02-040-14	14-02-040-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			819		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1 530			1 890
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	1 890			1 890	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	260	203	130	258	249
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	211		81	209	200
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		154			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия,	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

	конструкции 6x37(1+6+12+18)+1x37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм						
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-16	14-02-040-17	14-02-040-18	14-02-040-19	14-02-040-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				1 420	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		1 180			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	2 120		936		1 770
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	276	155	126	187	244
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		106			
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	227		77	138	195
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ,	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756

01.1.02.04-0012	толщина 0,4-0,5 мм Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученная трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091



10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-21	14-02-040-22	14-02-040-23	14-02-040-24	14-02-040-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			1 180		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 120			1 300	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		1 770			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					2 360
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	268	241	148	169	311
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		192		120	262
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	219		99		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6

01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажка белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м2/г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м3	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
14.4.03.02-0016	Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	14-02-040-26	14-02-040-27	14-02-040-28	14-02-040-29	14-02-040-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1 650				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		936	1 420	1 890	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					936
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	219	125	191	257	126
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	170		142		
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		76		208	77
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8	8	8	8	8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	31	31	31	31	31
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	41	41	41	41	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0029	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 15 мм	т	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096	0,00096
01.1.02.02-0023	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,4-0,5 мм	т	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756	0,00756
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	44	44	44	44	44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18	18	18	18	18
01.3.05.03-0031	Аммоний хлористый, химически чистый	т	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014	0,00014
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072
01.7.02.06-0017	Картон строительный прокладочный, марка Б	т	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132	0,00132
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5

01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	14,74	14,74	14,74	14,74	14,74
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.07.17-0011	Сажа белая, массовая доля диоксида кремния не менее 88 %, массовая доля влаги не более 6,5 %, удельная поверхность по адсорбции фенола 40±10 м <sup>2</sup> /г	т	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	21	21	21	21	21
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564	0,06564
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м <sup>2</sup>	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
01.7.19.09-0021	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 16 мм	м	3	3	3	3	3
01.7.19.17-0035	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 6,0 до 8,0 мм	кг	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
01.7.20.02-0002	Войлок технический грубошерстный для изоляции, темный, толщина 8-10 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м <sup>2</sup>	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 6,4 мм	10 м	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
10.2.02.06-0016	Полосы латунные, холоднокатаные, твердые, нормальной точности, марка Л63, немерной длины, ширина 40-100 мм, толщина 3,0 мм	т	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012
10.3.02.01-0002	Баббиты оловянные и свинцовые в чушках, марка Б83	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091
10.3.02.03-0002	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	кг	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
11.1.03.05-0065	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
12.1.02.06-1008	Рубероид кровельный РКЦ-400	м <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
14.1.01.01-0001	Клей казеиновый	т	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011	0,00011
14.2.02.03-0001	Краска огнезащитная однокомпонентная водно-дисперсионная для повышения предела огнестойкости стальных конструкций до 90 мин, вспучивающегося типа, массовая доля нелетучих масс не менее 67 %, цвет белый	т	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271	0,00271
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
14.4.02.04-0143	Краска масляная МА-0115, охра	кг	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008

14.4.03.02-0016	011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н Лак бакелитовый ЛБС-20	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252	0,00252
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792	0,00792
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324	0,00324
14.5.06.02-0002	Паста шлифовальная на основе оксида хрома, № 1, № 2, № 3, № 4	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
21.1.05.01-0018	Кабель силовой гибкий с медными жилами КГ 1х50-660	1000 м	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054	0,0054
21.1.06.08-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АСБ 3х70(ож)-1000	1000 м	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252	0,0252

».

2.9. В сборнике 19 «Оборудование предприятий угольной и торфяной промышленности»:

2.9.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.9.1.1. В разделе 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ШАХТНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК» отдела 1 «ШАХТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицы ГЭСНм 19-01-060 «Вентиляторы шахтные местного проветривания», 19-01-061 «Вентиляторы шахтные главного проветривания центробежные без электродвигателей», 19-01-062 «Оборудование вспомогательное к шахтным вентиляторам главного проветривания» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 19-01-060 Вентиляторы шахтные местного проветривания**

Измеритель: шт

Вентилятор осевой с пневматическим или электрическим приводом, масса:

- 19-01-060-01 до 0,1 т
- 19-01-060-02 до 0,25 т
- 19-01-060-03 до 0,35 т
- 19-01-060-04 до 0,65 т

Вентилятор центробежный с электрическим приводом, масса:

- 19-01-060-05 до 2 т
- 19-01-060-06 до 4,65 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-060-01	19-01-060-02	19-01-060-03	19-01-060-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	13,1	15,3	17,4	22,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,72	0,88	0,96	1,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,36	0,44	0,48	0,63
91.06.03-031	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 6,18 кН (0,63 т)	маш.-ч	3,52	4,25	4,99	
91.06.03-032	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 8,83 кН (0,9 т)	маш.-ч				6,95
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,44	0,48	0,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,22	0,83	1,81	5,11
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКШ, толщина 2-40 мм	кг	6	6	7	9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-060-05	19-01-060-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	74,1	122
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,28	6,94

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,14	3,47
91.06.03-034	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	22,05	22,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,14	3,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	34,29	46,48
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	15	12
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x4 мм	т	0,0117	0,0117
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,041	0,041

**Таблица ГЭСНм 19-01-061 Вентиляторы шахтные главного проветривания центробежные без электродвигателей**

**Измеритель: компл**

Вентилятор центробежный одностороннего всасывания без электродвигателя, масса:

19-01-061-01 до 2,46 т  
19-01-061-02 до 4,5 т  
19-01-061-03 до 9,5 т  
19-01-061-04 до 16,7 т

Вентилятор центробежный двухстороннего всасывания без электродвигателя, масса:

19-01-061-05 до 29 т  
19-01-061-06 до 81 т

Вентиляторы осевые одно- и двухступенчатые без электродвигателя, масса:

19-01-061-07 до 4,56 т  
19-01-061-08 до 11,1 т  
19-01-061-09 до 13 т  
19-01-061-10 до 29 т  
19-01-061-11 до 41 т  
19-01-061-12 до 74 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-061-01	19-01-061-02	19-01-061-03	19-01-061-04	19-01-061-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	207	246	354	475	1 350
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,93	50,54	68,26	89,15	147,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	14,82	15,99	18,09	24,2	20,67
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	16,46	20,72	30,58	44,69	105,32
91.06.03-034	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	12,65	13,83	19,59		18,75
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч				20,26	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч					2,92
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч					2,92
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,93	2,93	3,28	4,27	38,43
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	35,1	41,99	50,93	55,76	107,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	29	29	38	57	92,91
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	28,7	28,7	38	57	93,25
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,02715	0,03624	0,03941	0,04711	0,06973
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	45,1	45,1	55,5	84	177
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,005	0,006	0,009	0,015	0,06
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ,	кг					35

08.1.02.11-0001	толщина 2-40 мм Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,24	0,26	0,3	0,37	0,71
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	8	8	10	14	18
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,023	0,023	0,023	0,046	0,092
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,285	0,285	0,285	0,333	0,423
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	1,9	1,9	2,52	3,78	3,79
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	8	8	10	14	18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-061-06	19-01-061-07	19-01-061-08	19-01-061-09	19-01-061-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 951	703	789	913	1 272
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	294,41	51,04	64,91	76,82	141,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч					2,29
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	24,3	16,12	19,67	20,82	26,44
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	167,68	21,07	27,72	37,97	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч					88,75
91.06.03-034	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	2,4	1,5	1,5	1,5	1,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	47,36	13,85	17,52	18,03	23,88
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	47,36				
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	7,71				
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч					2,29
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	7,71				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	141,96	2,93	2,93	3,56	4,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	256,48	50,42	54,1	61,22	76,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	236	28,4	28,6	37,9	38,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	239	28,7	28,7	38	39,5
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,1185	0,05062	0,0562	0,0607	0,0782
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	253	45,1	45,1	59	62
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,08				
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	56				
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,98				
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	24	8	10	14	18

08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,23	0,023	0,023	0,046	0,092
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,693	0,288	0,288	0,333	0,423
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	5,67	1,91	1,91	2,53	2,53
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117	0,0117
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	24	8	10	14	18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-061-11	19-01-061-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 431	1 854
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	162,88	387,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	27,73	50,7
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	106,69	
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		140,88
91.06.03-034	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	1,5	2,4
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	24,76	50,03
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	3,7	5,39
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,7	5,39
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,4	6,94
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	86,13	96,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	57,5	69,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	59,25	72,5
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,0833	0,08564
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	90	111
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	20	24
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,138	0,23
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,515	0,693
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	3,8	4,57
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0117	
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,041	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	20	24

**Таблица ГЭСНм 19-01-062 Оборудование вспомогательное к шахтным вентиляторам главного проветривания**

**Измеритель:** компл

Оборудование вспомогательное для реверсирования струи воздуха шахтных вентиляторов главного проветривания (направляющие и отводящие блоки, запасовка и крепление каната, установка лебедок, монтаж и уплотнение ляд) при количестве лебедок:

19-01-062-01	1
19-01-062-02	3
19-01-062-03	4
19-01-062-04	5
19-01-062-05	6
19-01-062-06	8
19-01-062-07	12



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-062-01	19-01-062-02	19-01-062-03	19-01-062-04	19-01-062-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	185	458	676	987	1 240
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	52,84	84,57	124,57	130,56	199,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	22,38	26,63	31,82	32,72	35,61
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	9,31	33,82	63,43	67,65	131,07
91.06.03-035	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	19,74	68,67	124,95	138,18	254,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	21,15	24,12	29,32	30,19	33,14
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,97	15,6	26,67	28,24	51,87
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,52	50,12	79,4	83,66	139,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	8,4	27,6	48,6	51,6	96,6
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	10,6	32	53	56	101
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	2,52	3,36	4,2	7,5
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,0116	0,01508	0,02204	0,0232	0,02494
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	11,5	32	49,5	52	89,5
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	16,5	60	112,5	120	232,5
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	22	80	150	160	310
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 20Б-60Б	т	0,243	0,486	0,486	0,486	0,486
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т					0,03
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,015	0,03	0,03	0,03	
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40х4 мм	т	0,0117	0,0234	0,0234	0,0234	0,0234
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 мм	т	0,055	0,2	0,375	0,4	0,775
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,041	0,082	0,082	0,082	0,082
	Масса	т	1,8	7	16	17,6	22,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-062-06	19-01-062-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-50	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 473	2 263
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	235,84	359,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	40,52	49,76
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	157,28	262,14
91.06.03-035	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	307,02	506,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	38,04	47,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	61,63	100,69
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	165,16	258,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	115,2	189,6
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	119,6	194
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9	18
01.7.11.07-0041	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э55, диаметр 4 мм	т	0,03016	0,0348

01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	105	117
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	279	465
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	372	620
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,486	0,486
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,03	0,03
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 40x4 мм	т	0,0234	0,0234
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,93	1,55
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,082	0,082
	Масса	т	31	47

».

2.10. В сборнике 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»:

2.10.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.10.1.1. В разделе 2 «МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-022 «Хомуты, траверсы, удлинители» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-022 Хомуты, траверсы, удлинители**

**Состав работ:**

Для норм с 20-02-022-01 по 20-02-022-04:

01. Разметка положения уровня головки рельсов (УГР) на опорах, замер расстояния от УГР до места крепления конструкций, установка их на опорах.

Для нормы 20-02-022-05:

01. Установка изолирующих прокладок между монтируемыми на опорах конструкциями (хомутами, траверсами, удлинителями, кронштейнами аппаратов и т.п.) и поверхностью опор.

**Измеритель: шт (нормы с 20-02-022-01 по 20-02-022-04); км (норма 20-02-022-05)**

Установка на опорах:

20-02-022-01 хомутов

20-02-022-02 траверс для крепления двух консолей

Установка на опорах удлинителей для крепления консолей:

20-02-022-03 одной

20-02-022-04 двух

20-02-022-05 Изоляция металлических конструкций поддерживающих устройств подвески от поверхности железобетонных опор

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-022-01	20-02-022-02	20-02-022-03	20-02-022-04	20-02-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			9,7	11,96	58,5
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	1,3	3,82			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,64	1,5	3,62	4,52	18,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,32	0,75	1,81	2,26	9,28
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,32	0,75	1,81	2,26	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0087	Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм	кг					68,4

».

2.10.1.2. В разделе 3 «МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-031 «Провода дополнительные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-031 Провода дополнительные»**

**Состав работ:**

Для норм с 20-02-031-01 по 20-02-031-03, 20-02-031-07:

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование.

02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах.

Для норм 20-02-031-04, 20-02-031-08:

01. Установка закладных деталей, кронштейнов, армирование кронштейнов изоляторами, раскатка проводов и их стыкование.

02. Подъем провода на кронштейны, вытяжка проводов и регулировка стрел подвеса, закрепление проводов на кронштейнах.

03. Раскатка троса-лидера, подъем его на кронштейны, укладка в монтажные ролики.

04. Раскатка изолированного самонесущего провода под тяжением, перевод его на кронштейны, сматывание троса-лидера.

Для норм с 20-02-031-05 по 20-02-031-06, с 20-02-031-09 по 20-02-031-10:

01. Установка анкерных кронштейнов для крепления двух или трех проводов, монтаж жестких анкеронок проводов и электрических обводов.

Для норм с 20-02-031-11 по 20-02-031-12:

01. Монтаж рессорного крепления проводов, включая изготовление рессорной вставки.

Для нормы 20-02-031-13:

01. Установка стоек (надставок) для крепления кронштейнов.

Для нормы 20-02-031-14:

01. Рытье траншеи, укладка в них шпал, прокладка провода по опоре, в трубах и на шпалах.

02. Подключение провода к экранирующему проводу и к дроссель-трансформатору.

**Измеритель:** км (нормы с 20-02-031-01 по 20-02-031-04, с 20-02-031-07 по 20-02-031-08, с 20-02-031-11 по 20-02-031-12); шт (нормы с 20-02-031-05 по 20-02-031-06, с 20-02-031-09 по 20-02-031-10, с 20-02-031-13 по 20-02-031-14)

Один провод в линии на подвесных изоляторах:

20-02-031-01 неизолированный

20-02-031-02 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

Каждый следующий провод:

20-02-031-03 неизолированный

20-02-031-04 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

20-02-031-05 Анкеровка односторонняя одного провода на подвесных изоляторах

20-02-031-06 За анкеровку каждого следующего провода добавлять к норме 20-02-031-05

Один провод в линии на штыревых изоляторах:

20-02-031-07 неизолированный

20-02-031-08 изолированный самонесущий типа СИП-3, (SAX)

Анкеровка односторонняя одного провода на штыревых изоляторах в линии:

20-02-031-09 высоковольтной

20-02-031-10 низковольтной

Крепление рессорное дополнительного провода на изоляторах:

20-02-031-11 подвесных

20-02-031-12 штыревых

20-02-031-13 Стойка (надставка) на опоре или жесткой поперечине

20-02-031-14 Подключение экранирующего провода к дроссель-трансформатору

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-01	20-02-031-02	20-02-031-03	20-02-031-04	20-02-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		306			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	147		62	225	12,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	50,5	126,54	23,7	95,6	2,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	25,25	63,27	11,85	47,8	1,3
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,71	4,14	1,71	4,14	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

11.3.03.15-0087	Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм	кг						0,51
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6					1,03
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	1,03		1,03			1,03
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	1,03		1,03			1,03
20.1.02.20-0022	Узел анкеровки троса ЛЭЗ.41.0122 оцинкованный	шт						1,03
20.1.02.23-0031	Накладка кронштейна КФД 081	шт	10,3					
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	82,4	82,4				4,12
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт						0,0103
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206		0,0103
25.2.01.06-0003	Зажим концевой кантовый КС-086	шт						1,03
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт						3,09
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт						1,03
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт			20,6			
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	20,6					1,03
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое КС-013	шт						1,03
25.2.01.20-0017	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, окрашенная, длина 1600 мм	шт						1,03
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт						1,03
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206		0,0103
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт	20,6	20,6				2,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-06	20-02-031-07	20-02-031-08	20-02-031-09	20-02-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			336		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		155			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	4,53				7,2
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч				6,2	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,44	77,9	135,64	0,72	1,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,22	38,95	67,82	0,359	0,87
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		0,75	4,14		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт				3,09	3,09
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	1,03	1,03			
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	1,03				
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	4,12				
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт		0,618	0,618	0,0206	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша КС-068	100 шт	0,0103				
25.2.01.06-0003	Зажим концевой кантовый КС-086	шт	1,03				
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт	3,09				
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт	1,03				
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт	1,03				
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	2,06				
25.2.01.20-0017	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, окрашенная, длина 1600 мм	шт	1,03				
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03				
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0103				
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления	шт	2,06	20,6	20,6		

	кронштейна						
--	------------	--	--	--	--	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-031-11	20-02-031-12	20-02-031-13	20-02-031-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			2	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				13,7
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		6,2		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	68,9			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	28,04		0,86	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	14,02		0,43	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
11.3.03.15-0087	Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм	кг			1	
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт	82,4	82,4		
24.2.05.03-0001	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, диаметр условного прохода 100 мм	м				3
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт				10
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые КС-067-1	100 шт			0,013	
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт				2,06
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт				2,06
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт				2,06
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт			0,5	
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт			0,5	
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт			8,24	

»).

2.10.1.3. В разделе 4 «МОНТАЖ АППАРАТОВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-041 «Аппараты контактной сети» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-041 Аппараты контактной сети**

**Состав работ:**

Для нормы 20-02-041-01:

01. Врезка изоляторов в провода различного назначения.

Для нормы 20-02-041-02:

01. Врезка секционного изолятора в контактные провода и гирлянды изоляторов в несущий трос, установка скользящих струн.

Для норм с 20-02-041-03 по 20-02-041-04, с 20-02-041-06 по 20-02-041-07, 20-02-041-09:

01. Сборка и монтаж на опоры металлоконструкций и их заземление, установка на металлоконструкции аппаратов и подключение их к контактной сети.

Для норм 20-02-041-05, 20-02-041-08:

01. Сборка и монтаж на опоры металлоконструкций и их заземление, установка на металлоконструкции аппаратов и подключение их к контактной сети.

02. Регулировка секционного разъединителя на включение и отключение.

**Измеритель: шт**

Изолятор:

20-02-041-01 врезной секционирования

20-02-041-02 секционный

20-02-041-03 Ограничитель перенапряжения

20-02-041-04 Разрядник трубчатый

20-02-041-05 Разъединитель секционный

Монтаж аппаратов с установкой на оцинкованные конструкции:

20-02-041-06 ограничитель перенапряжения

20-02-041-07 разрядник трубчатый

20-02-041-08 разъединитель секционный

20-02-041-09 Разрядник роговой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-041-01	20-02-041-02	20-02-041-03	20-02-041-04	20-02-041-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					

1-100-34	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	3,35				
1-100-38		чел.-ч		19,4	35,9		
1-100-40		чел.-ч					7,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,02	5,32	8,18		11,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	0,51	2,66	4,09		5,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т			0,02	0,02	0,02
11.3.03.15-0087	Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм	кг			3,09	3,09	3,09
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт				2,06	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	1,03	1,03		2,06
20.2.06.04-0001	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, окрашенный	компл			1,03		
20.2.06.05-0015	Кронштейн разрядника Р-1, окрашенный	компл				1,03	
20.2.06.05-0021	Кронштейн разъединителя КР-1, окрашенный	компл					1,03
25.2.01.05-0003	Держатель проводов опорного изолятора КС-057-1	шт				2,06	
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт					4,12
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт					2,06
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт			3,09	3,09	5,15
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт			5,15		13,39
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		6,18			
25.2.01.06-0091	Зажим стыковой КС-059-6 (КС-321-1)	шт		3,09			
25.2.01.08-0001	Клемма заземления КС-124	шт			2,06	2,06	2,06
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт	2,06				
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,0618			
25.2.01.15-0003	Пестик с нарезкой 3/4" КС-076	шт	1,03	1,03			
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт					2,06
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт					2,06
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт			1,03		
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыкковая, тип КС-044, размеры 60x65x50 мм	шт			2,06	2,06	2,06
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0206	0,0206	0,0103		0,0206
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт			2,06	2,06	8,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-041-06	20-02-041-07	20-02-041-08	20-02-041-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	35,9			8,65
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		7,76	59,1	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,18		13,52	2,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с изолированной монтажной площадкой и крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,09		6,76	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,02	0,02	0,02	
11.3.03.15-0087	Трос (канат) стальной в оболочке ПВХ, диаметр 5 мм	кг	3,09	3,09	3,09	
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт		2,06		
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03			
20.2.06.04-0002	Кронштейн ограничителя напряжений для железобетонных опор, оцинкованный	компл	1,03			
20.2.06.05-0016	Кронштейн разрядника Р-1, оцинкованный	компл		1,03		
20.2.06.05-0022	Кронштейн разъединителя КР-1, оцинкованный	компл			1,03	
25.2.01.05-0003	Держатель проводов опорного изолятора КС-057-1	шт		2,06		
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт			4,12	

25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт				2,06	
25.2.01.06-0032	Зажим плащечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	3,09	3,09		5,15	
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	5,15			13,39	
25.2.01.08-0001	Клемма заземления КС-124	шт	2,06	2,06		2,06	
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт				2,06	
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт				2,06	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	1,03				
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыковая, тип КС-044, размеры 60x65x50 мм	шт	2,06	2,06		2,06	
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0103				0,0206
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06		8,24	

»).

## 2.11. В сборнике 21 «Оборудование метрополитенов и тоннелей»:

### 2.11.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.11.1.1. В разделе 1 «ЭСКАЛАТОРЫ ТОННЕЛЬНЫЕ» отдела 1 «ЭСКАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ» таблицы ГЭСНм 21-01-001 «Эскалаторы высотой подъема 15 м», 21-01-002 «Эскалаторы высотой подъема 30 м», 21-01-003 «Эскалаторы высотой подъема 45 м», 21-01-004 «Эскалаторы высотой подъема 65 м» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 21-01-001 Эскалаторы высотой подъема 15 м

Измеритель: компл

21-01-001-01	Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м, всего Монтаж эскалатора высотой подъема 15 м, в том числе:
21-01-001-02	работы подготовительные
21-01-001-03	зона А
21-01-001-04	зоны Б, Бн, И
21-01-001-05	зона В
21-01-001-06	зоны Е, Д
21-01-001-07	привод поручней
21-01-001-08	направляющие поручней
21-01-001-09	полотно лестничное
21-01-001-10	плиты и входные площадки
21-01-001-11	устройства защитные
21-01-001-12	поручни
21-01-001-13	ограждения
21-01-001-14	пути подвесные демонтажные
21-01-001-15	площадки обслуживания
21-01-001-16	испытание грузоподъемных механизмов
21-01-001-17	Испытание эскалатора высотой подъема 15 м
21-01-001-18	Обкатка эскалатора высотой подъема 15 м в течение 48 часов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-001-01	21-01-001-02	21-01-001-03	21-01-001-04	21-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2 500	558	80	115	168
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,62	27,2	3,05	0,54	0,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	20,72	16,3	3,046	0,54	0,4
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	27,75		2,53	4,41	2,76
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	57,81	9,78			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	148,64	43,22	6,084	7,02	14,1
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	94,51	47,1	5,33	4,38	5,75
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	10,9	10,9			

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	60,6	18,1	0,99	7,25	7,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,003				
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,003				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,107	0,05	0,001	0,01	0,01
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,113	0,008	0,011		0,014
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,0002				
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,05	0,004	0,005		0,006
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	4				
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	3,307	0,338	0,411	0,718	0,7
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,24	0,135	0,105		
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	225	225			
08.3.01.02-0046	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш	т	0,5				
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0002			0,0002	
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,072	0,072			
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	1,163	1,148			
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	1,696	1,696			
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,75	0,75			
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	2				
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	15	15			
	Масса	т	33,89	1,2	3,17	4,6	4,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-001-06	21-01-001-07	21-01-001-08	21-01-001-09	21-01-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	310	88	26	797	87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,43				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,43				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	12,8				
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				36,99	3,4
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	44,6			12,31	13,5
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	26,7				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		7,29		6,01	4,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,009		0,008	0,009
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина	т	0,012	0,035			0,013



01.7.15.05-0012	16-160 мм Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,004	0,015			0,006
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,684			0,08	0,075
	Масса	т	8,61	0,92	0,4	8,24	0,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-001-11	21-01-001-12	21-01-001-13	21-01-001-14	21-01-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	35	111	45	41	19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				5,25	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			7,64		
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		7,75		0,06	
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч				5,25	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	5,68			2,62	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т		0,003			
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т		0,003			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,007			0,003	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т		0,012	0,004	0,004	
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т		0,0002			
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т		0,006	0,002	0,002	
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг		4			
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т		0,086	0,085	0,08	0,05
08.3.01.02-0046	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш	т				0,5	
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т					0,015
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг		2			
	Масса	т	0,1	0,32	0,26	0,5	0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-001-16	21-01-001-17	21-01-001-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	20	212	91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		3,9	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,005	
14.4.02.04-0201	Краска масляная МА-22, белила литопонные	кг		95,58	
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг		37,339	
	Масса	т	-	-	-

**Таблица ГЭСНм 21-01-002 Эскалаторы высотой подъема 30 м**

Измеритель: компл

21-01-002-01 Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м, всего  
Монтаж эскалатора высотой подъема 30 м, в том числе:

21-01-002-02	работы подготовительные
21-01-002-03	зона А
21-01-002-04	зоны Б, Бн, И
21-01-002-05	зона В
21-01-002-06	зоны Е, Д
21-01-002-07	привод поручней
21-01-002-08	направляющие поручней
21-01-002-09	полотно лестничное
21-01-002-10	плиты и входные площадки
21-01-002-11	устройства защитные
21-01-002-12	поручни
21-01-002-13	ограждения
21-01-002-14	пути подвесные демонтажные
21-01-002-15	площадки обслуживания
21-01-002-16	испытание грузоподъемных механизмов
21-01-002-17	Испытание эскалатора высотой подъема 30 м
21-01-002-18	Обкатка эскалатора высотой подъема 30 м в течение 48 часов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-002-01	21-01-002-02	21-01-002-03	21-01-002-04	21-01-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	3 669	801	79	248	166
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	53,92	41,8	3,07	8,2	0,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	36,82	24,7	3,07	8,2	0,42
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	46,89		3,19	13,6	3,27
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	112,46	9,67			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	208,65	67,23	9,07	22,06	16,9
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	155,07	69,1	8,29	19,9	8,55
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	17,1	17,1			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	68,89	20,1	0,99	12,8	7,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,003				
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,003				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,12	0,052	0,001	0,016	0,01
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,151	0,024	0,011		0,014
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,0002				
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0655	0,012	0,005		0,006
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	4				
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	5,662	0,546	0,441	2,606	0,7
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,295	0,135	0,105		
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	225	225			
08.3.01.02-0046	Двутаавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш	т	1				
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0006			0,0006	
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,06	0,06			
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-	т	1,523	1,508			

08.3.11.01-1102	30 мм Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	2,416	2,416			
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,75	0,75			
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	2				
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	15	15			
	Масса	т	53,38	1,3	2,95	7,65	2,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-002-06	21-01-002-07	21-01-002-08	21-01-002-09	21-01-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	310	70	47	1 450	94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,43				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	17				
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				91,75	3,4
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	57,4			12,25	13,5
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	39,4				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		1,96		3,7	6,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,003		0,008	0,011
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,026	0,035			0,013
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,01	0,015			0,006
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,804			0,13	0,075
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,055				
	Масса	т	13,53	1,2	0,9	18,93	1,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-002-11	21-01-002-12	21-01-002-13	21-01-002-14	21-01-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	34	161	67	89	33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				9,83	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			7,64		
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		10,1		0,14	
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч				9,83	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,29			8,49	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т		0,003			
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т		0,003			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,008			0,011	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой,	т		0,018	0,004	0,006	

01.7.15.04-0011	диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,0002				
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0075	0,002	0,002		
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	4				
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,105	0,125	0,08	0,05	
08.3.01.02-0046	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш	т			1		
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т				0,015	
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	2				
	Масса	т	0,1	0,58	0,88	0,6	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-002-16	21-01-002-17	21-01-002-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	20	285	183
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		3,46	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,003	
14.4.02.04-0201	Краска масляная МА-22, белила литопонные	кг		155,26	
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг		60,235	
	Масса	т	-	-	-

### Таблица ГЭСНм 21-01-003 Эскалаторы высотой подъема 45 м

Измеритель: компл

21-01-003-01	Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м, всего Монтаж эскалатора высотой подъема 45 м, в том числе:
21-01-003-02	работы подготовительные
21-01-003-03	зона А
21-01-003-04	зоны Б, Бн, И
21-01-003-05	зона В
21-01-003-06	зона Е
21-01-003-07	зоны Д
21-01-003-08	привод поручней
21-01-003-09	направляющие поручней
21-01-003-10	полотно лестничное
21-01-003-11	плиты и входные площадки
21-01-003-12	устройства защитные
21-01-003-13	поручни
21-01-003-14	ограждения
21-01-003-15	пути подвесные демонтажные
21-01-003-16	площадки обслуживания
21-01-003-17	испытание грузоподъемных механизмов
21-01-003-18	Испытание эскалатора высотой подъема 45 м
21-01-003-19	Обкатка эскалатора высотой подъема 45 м в течение 48 часов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-003-01	21-01-003-02	21-01-003-03	21-01-003-04	21-01-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	4 880	1 125	84	315	172
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,07	70,52	0,72	1,96	0,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	42,47	38,92	0,72	1,96	0,44
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	50,64		3,33	17,4	3,2

91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	180,67	10,18			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	257,05	96,1	12,4	35,4	16,8
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	212,25	121	8,78	25,3	8,34
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	31,6	31,6			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	96,03	30,2	0,99	20,1	9,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,003				
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,003				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,1482	0,0649	0,0013	0,0255	0,0119
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,153	0,024	0,011		0,014
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,0002				
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,065	0,012	0,005		0,006
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	4				
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	5,232	0,546	0,446	2,124	0,7
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,295	0,135	0,105		
08.1.02.11-0023	Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	225	225			
08.3.01.02-0046	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш	т	1				
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0007			0,0007	
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,6	0,06			
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	1,523	1,508			
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	2,416	2,416			
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,75	0,75			
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	2				
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	15	15			
	Масса	т	98,77	2,12	4,68	18,2	4,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-003-06	21-01-003-07	21-01-003-08	21-01-003-09	21-01-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	250	65	70	55	2 153
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,43				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,43				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	12,4	4,48			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч					159,69
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	43,2	13,6			12,31
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	39				

91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		2,24	1,96		6,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,0024	0,0025		0,0086
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,026		0,035		
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,01		0,015		
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,478	0,334			0,154
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,055				
	Масса	т	23,41	2,11	1,2	1,2	31,54

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-003-11	21-01-003-12	21-01-003-13	21-01-003-14	21-01-003-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	94	41	222	89	92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч					9,83
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,4			7,4	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	13,5		13,6		0,14
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч					9,83
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,63	4,66		3,69	9,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т			0,003		
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т			0,003		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0086	0,0059		0,0047	0,0119
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,013		0,02	0,004	0,006
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т			0,0002		
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,005		0,008	0,002	0,002
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг			4		
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,06		0,12	0,14	0,08
08.3.01.02-0046	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш	т					1
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг			2		
	Масса	т	2,4	0,15	0,84	3,3	2,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-003-16	21-01-003-17	21-01-003-18	21-01-003-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	33	20	403	183
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			4,03	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т			0,0044	
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,05			
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс,	т	0,015			

14.4.02.04-0201	СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П						
14.5.05.02-0001	Краска масляная МА-22, белила литопонные	кг				277,7	
	Олифа натуральная	кг				106,941	
	Масса	т	0,9	-	-	-	-

### Таблица ГЭСНм 21-01-004 Эскалаторы высотой подъема 65 м

Измеритель: компл

21-01-004-01	Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м, всего
	Монтаж эскалатора высотой подъема 65 м, в том числе:
21-01-004-02	работы подготовительные
21-01-004-03	зона А
21-01-004-04	зоны Б, Бн, И
21-01-004-05	зона В
21-01-004-06	зона Е
21-01-004-07	зоны Д
21-01-004-08	привод поручней
21-01-004-09	направляющие поручней
21-01-004-10	полотно лестничное
21-01-004-11	плиты и входные площадки
21-01-004-12	устройства защитные
21-01-004-13	поручни
21-01-004-14	ограждения
21-01-004-15	пути подвесные демонтажные
21-01-004-16	площадки обслуживания
21-01-004-17	испытание грузоподъемных механизмов
21-01-004-18	Испытание эскалатора высотой подъема 65 м
21-01-004-19	Обкатка эскалатора высотой подъема 65 м в течение 48 часов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-004-01	21-01-004-02	21-01-004-03	21-01-004-04	21-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	6 205	1 397	122	413	174
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	104,55	99,48	0,66	3,36	0,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	65,04	60,58	0,66	3,36	0,44
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,61				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	44,71		3,4	21,4	3,23
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	245,93	11,21			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	246,5	78,6	12,3	39,1	17
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	234,27	146	9	22,7	8,44
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	38,9	38,9			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	139,07	43,2	12,6	31,9	11,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,003				
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т	0,003				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,206	0,082	0,0161	0,04	0,013
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,146	0,024	0,011		0,014
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,0002				
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,065	0,012	0,005		0,006
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	4				
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	7,448	0,966	0,466	3,181	0,703
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального	т	0,295	0,135	0,105		

08.1.02.11-0023	изготовления из сортового проката Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	225	225			
08.3.01.02-0046	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш	т	1				
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0011			0,0011	
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,06	0,06			
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11- 30 мм	т	2,363	2,348			
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	4,096	4,096			
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,75	0,75			
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг	2				
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	15	15			
	Масса	т	121,64	3,16	4,68	26,7	4,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01- 004-06	21-01- 004-07	21-01- 004-08	21-01- 004-09	21-01- 004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	258	65	70	74	2 942
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,61				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,61				
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	12,2	4,48			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч					223,68
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	44,3	13,6			12,32
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	38,3				
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		1,93	1,96		7,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,0024	0,0025		0,009
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,014		0,035		
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,006		0,015		
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,378	0,334			0,21
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,055				
	Масса	т	23,16	2,11	1,2	1,7	43,55

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01- 004-11	21-01- 004-12	21-01- 004-13	21-01- 004-14	21-01- 004-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	94	41	288	122	92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,4			7,64	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	13,5		15,6		0,18
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения,	маш.-ч					9,83



91.17.04-233	грузоподъемность 3,2 т Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,78	4,66		7,64	9,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т			0,003		
01.7.07.20-0002	Тальк молотый, сорт I	т			0,003		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,011	0,009		0,01	0,011
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,013		0,025	0,004	0,006
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т			0,0002		
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,006		0,11	0,002	0,002
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг			4		
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,75		0,155	0,175	0,08
08.3.01.02-0046	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Ш-50Ш	т					1
14.1.04.02-0001	Клей, марка 88-НП	кг			2		
	Масса	т	2,5	0,15	1,18	3,64	2,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-004-16	21-01-004-17	21-01-004-18	21-01-004-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	33	20	474	183
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			4,57	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т			0,005	
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,05			
08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,015			
14.4.02.04-0201	Краска масляная МА-22, белила литопонные	кг			353,43	
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг			136,09	
	Масса	т	0,86	-	-	-

2.11.1.2. В разделе 2 «УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ» отдела 1 «ЭС КАЛАТОРЫ И УСТРОЙСТВА РАЗНЫЕ» таблицы ГЭСНм 21-01-030 «Клапаны вентиляционные», 21-01-031 «Затворы и двери герметические» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 21-01-030 Клапаны вентиляционные**

**Измеритель:** шт (нормы с 21-01-030-01 по 21-01-030-02, с 21-01-030-09 по 21-01-030-11); компл (нормы с 21-01-030-03 по 21-01-030-08)

Клапан вентиляционный дроссельный, запорный, без привода, диаметр/периметр:

21-01-030-01 до 500/1800 мм

21-01-030-02 до 900/3600 мм

Клапан вентиляционный дроссельный, с электрическим приводом, диаметр/периметр:

21-01-030-03 до 500/1800 мм

21-01-030-04 до 900/3600 мм

Клапан вентиляционный герметический с электрическим приводом, диаметр:

21-01-030-05 до 200 мм

21-01-030-06 до 400 мм

21-01-030-07 до 800 мм

21-01-030-08 до 1200 мм

Клапан вентиляционный герметический с ручным приводом, диаметр:

21-01-030-09 до 200 мм  
 21-01-030-10 до 400 мм  
 21-01-030-11 до 600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-030-01	21-01-030-02	21-01-030-03	21-01-030-04	21-01-030-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	4	6		11	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			9		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					13
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,06	0,08	0,09	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,028	0,04	0,046	0,028
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,03	0,059	0,078	0,098	0,059
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,04	0,046	0,028
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,303	0,43	0,339	0,419	0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,00042	0,00042	0,00042	0,00042	0,0007
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,004
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,001
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,3	0,6	0,3	0,6	
08.3.07.01-0072	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 70х4 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002	
18.4.01.02-0061	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т					0,003
23.1.02.06-0112	Хомуты для крепления кронштейнов, оцинкованные	т					0,002
	Масса	т	0,03	0,05	0,08	0,1	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-030-06	21-01-030-07	21-01-030-08	21-01-030-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		65	101	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	25			10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,49	1,26	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,244	0,63	0,01
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,167	0,519	0,86	0,029
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,244	0,63	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,05	2,08	3,13	0,523
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0014	0,0027	0,0041	0,0007
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,006	0,013	0,024	0,004
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,002	0,0038	0,0072	0,001
18.4.01.02-0061	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	0,004	0,008	0,012	0,003
23.1.02.06-0112	Хомуты для крепления кронштейнов, оцинкованные	т	0,002	0,002	0,002	0,002
	Масса	т	0,17	0,53	1,37	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-	21-01-
-------------	------------------------------	----------	--------	--------

			030-10	030-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-40	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	22	35
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,087	0,106
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,186	0,225
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,087	0,106
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,05	1,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0014	0,002
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,006	0,011
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,002	0,003
18.4.01.02-0061	Конструкции металлические (седло под трубопроводы, хомуты или подвески)	т	0,004	0,007
23.1.02.06-0112	Хомуты для крепления кронштейнов, оцинкованные	т	0,002	0,002
	Масса	т	0,19	0,23

### Таблица ГЭСНм 21-01-031 Затворы и двери герметические

Измеритель: т (нормы с 21-01-031-01 по 21-01-031-08); компл (нормы с 21-01-031-09 по 21-01-031-13)

Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, подземный способ работ, масса:

21-01-031-01	до 1 т
21-01-031-02	до 1,5 т
21-01-031-03	до 3 т
21-01-031-04	до 5 т
21-01-031-05	до 10 т
21-01-031-06	до 20 т

Полотно и обрамление затворов или дверей герметических, открытый способ работ, масса:

21-01-031-07	до 10 т
21-01-031-08	до 20 т

Механическая часть к затворам или дверям герметическим, подземный способ работ, масса:

21-01-031-09	до 1 т
21-01-031-10	до 2 т
21-01-031-11	до 5 т

Механическая часть к затворам или дверям герметическим, масса 10 т, способ работ:

21-01-031-12	открытый
21-01-031-13	подземный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-031-01	21-01-031-02	21-01-031-03	21-01-031-04	21-01-031-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	178	146			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			106	75	56
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,04	1,04	1,08	0,86	0,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	0,58	0,62	0,51	0,41
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	8,86	8,5	7,83	7,6	7,82
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,93				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,27	0,2	0,12	0,06	0,03
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,63	0,63		
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч				0,51	0,51
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	26,8	22,9	16,8	12,7	11,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,44	0,46	0,46	0,35	
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч					0,25
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,52	6,96	7,38	6,42	4,61

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,006	0,009	0,009	0,007	0,005
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,019	0,013	0,01	0,007	0,004
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,003	0,003	0,002	0,001	0,001
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,008	0,007	0,004	0,003	0,002
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,3	2,58	1,62	1,04	0,6
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,27	0,27	0,274	0,274	0,274
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,08	0,07	0,075	0,058	0,027
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,17	0,12	0,07	0,04	0,023
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,2	0,1	0,1	0,05	0,023
11.1.03.06-0079	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,072	0,062	0,074	0,082	0,05
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005
14.4.02.04-0201	Краска масляная МА-22, белила литопонные	кг	0,67	0,58	1,02	1,12	1,51
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	кг	2	2	3	3	2
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,789	1,556	2,97	3,267	0,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-031-06	21-01-031-07	21-01-031-08	21-01-031-09	21-01-031-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				105	131
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	44	55	43		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,63	3,3	2,87	0,8	1,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,38	3,05	2,62	0,46	1,13
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	7,38				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,02	0,03	0,02	0,27	0,27
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				0,73	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч					1,15
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,51	0,51	0,51		
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	9,48	2,22	1,39	18,5	22,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,34	0,84
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,51	4,61	3,93	0,54	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,004	0,005	0,004	0,001	0,001
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,001	0,001	0,0006		

01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг				2,7	2,9
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,34	0,6	0,34		
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м	0,274	0,274	0,274		
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,029	0,025	0,029	0,088	0,1
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,02	0,02	0,01	0,06	0,1
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,022	0,023	0,022		
11.1.03.06-0079	Доска обрешная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III	м3	0,03	0,05	0,03		
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,005	0,005	0,005		
14.4.02.04-0201	Краска масляная МА-22, белила литопонные	кг	2,82	1,51	2,82	3,5	5
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	1,4	1,4	1,4	7,5	9
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	кг	3	2	3		
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,2	0,4	0,2		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-01-031-11	21-01-031-12	21-01-031-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	198		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		530	544
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,88	13,05	4,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,3	11,2	3,03
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	4,5		4,5
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,27	0,27	0,27
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,3		7,42
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	32,2	18,6	18,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,58		
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч		1,85	1,85
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,25	2,16	2,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,001	0,00248	0,00248
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,02	0,0471	0,0471
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,007	0,0189	0,0189
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т		0,003	0,003
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	5,8	9,52	9,52
07.2.07.04-0002	Конструкции индивидуальные из листовой стали, толщина 3-10 мм	т	0,146	0,431	0,431
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,1	0,2	0,2
14.4.02.04-0201	Краска масляная МА-22, белила литопонные	кг	11,5	13	13
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	22	23,5	23,5
26.1.01.07-0001	Бобышка прямая БМ20	шт		4	4

2.11.1.3. В разделе 2 «Оборудование систем вентиляции, водопровода и отопления» отдела 2 «ОБОРУДОВАНИЕ В МЕТРОПОЛИТЕНАХ» таблицу ГЭСНм 21-02-041 «Смесительные узлы приточных систем» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНм 21-02-041 Смесительные узлы приточных систем

Измеритель: шт

	Смесительные узлы приточных систем, водосмесительный узел:
21-02-041-01	УВС-1
21-02-041-02	УВС-2
21-02-041-03	УВС-3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-041-01	21-02-041-02	21-02-041-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-45	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	5,12	5,13	5,26
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,52	0,52	0,64
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,65	0,65	0,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,00003	0,00003	0,00005
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,03	0,03	0,055
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,06	0,06	0,06
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,056	0,056	0,1032
01.7.15.02-0002	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М8, диаметр 10 мм, длина 100 мм	100 шт	0,04	0,04	0,04
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,012	0,012	0,012
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0004	0,0006
12.2.05.01-0041	Лист из вспененного полиэтилена, толщина 10 мм	м2	0,096	0,096	0,096
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0002	0,0003	0,0003
	Масса	т	0,008	0,011	0,015

».

2.12. В сборнике 26 «Оборудование предприятий текстильной промышленности»:

2.12.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.12.1.1. В разделе 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ТКАЦКИХ ПРОИЗВОДСТВ» таблицу ГЭСНм 26-01-033 «Оборудование мотальное» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 26-01-033 Оборудование мотальное**

Измеритель: т

Машина мотальная, тип:

26-01-033-01 ММ, М-2М, МТ, масса 4,7-5,6 т

26-01-033-02 М-170, масса 2-2,5 т

26-01-033-03 МЛМ-2, МЛС-2, масса 2,2-4,6 т

26-01-033-04 Автомат мотальный, тип Тексконер на 32 головки, масса 5 т

Машина:

26-01-033-05 крестомотальная, тип КШ-4, масса 1,7 т

26-01-033-06 куфтомотальная, тип ДМ, масса 1,4 т

26-01-033-07 перемоточная, тип МП, МТ, масса 0,6 т

26-01-033-08 бобинажно-перемоточная, тип БП, масса 1,1-1,6 т

26-01-033-09 уточно-перемоточные, тип УА-300, УПМ, масса 1,1-1,7 т

26-01-033-10 сновальные (без шпуляричника), тип СЛ, СП, СП-Л, масса 1,9-6 т

Шпуляричник, тип Ш:

26-01-033-11 к машинам сновальным, тип СЛ, СП, масса 1,35-2,5 т

26-01-033-12 к машинам сновальным, тип СП-Л, масса 1,9-2,65 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-033-01	26-01-033-02	26-01-033-03	26-01-033-04	26-01-033-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	26,2	24	31,6	57,8	26,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,9	7,26	5,32	7,36	5,92

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>							
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,17	1,67	1,28	1,28	1,67	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,56	3,92	2,76	4,8	2,58	
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		4,18				
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,79			5,1		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		1,67	1,28	1,28	1,67	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	1,17					
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,09	0,32	0,09	0,17	0,09	
01.3.04.08-0023	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,00023	0,00082	0,00023	0,00025	0,00023	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,1	2,6	10,29	37	5,88	
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3	0,004	0,002	0,004	0,006	0,004	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-033-06	26-01-033-07	26-01-033-08	26-01-033-09	26-01-033-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	16,4	24	21,8	31,6	30,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,23	5,3	5,6	8,79	6,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,67	1,67	1,67	1,67	1,17
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,89	1,96	2,26	5,45	4,58
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		2,09			
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,01		2,4		
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч					4,87
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,67	1,67	1,67	1,67	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч					1,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,32	0,32	0,32	0,1	0,11
01.3.04.08-0023	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,00082	0,00082	0,00082	0,0002	0,0002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,7	3	2,64	4,4	18,7
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг			1,4		
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3	0,002	0,002	0,002	0,005	0,005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-01-033-11	26-01-033-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	39,2	28,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,24	7,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,67	1,28
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	6,9	5,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,67	1,28

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,11	0,11
01.3.04.08-0023	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,0002	0,0002
11.1.03.01-0068	Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV	м3	0,005	0,005

»).

2.13. В сборнике 30 «Оборудование зернохранилищ и предприятий по переработке зерна»:

2.13.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.13.1.1. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ, СУШКИ И ОБРАБОТКИ ЗЕРНА» таблицу ГЭСНм 30-01-011 «Установки рециркуляционные для газации зерна» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 30-01-011 Установки рециркуляционные для газации зерна**

Измеритель: компл (норма 30-01-011-01); шт (норма 30-01-011-02)

30-01-011-01 Установка рециркуляционная для газации зерна в трех силосах элеватора

30-01-011-02 При увеличении количества силосов на каждый 1 силос добавлять к норме 30-01-011-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-011-01	30-01-011-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	387	56,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,22	5,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,87	0,33
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,65
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,49	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,87	0,33
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	39,21	1,97
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	8,48	4,77
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,002	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	2	0,45
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	5	1
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	23	3
01.7.15.11-0023	Шайбы стальные круглые, диаметр отверстия М16-20	кг	10	1
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	5	
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2	
08.2.02.10-0041	Канат двойной свивки ТК без покрытия, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1х37(1+6+18), марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 6,4 мм	10 м	0,8	
	Масса	т	4,7	0,66

»).

2.14. В сборнике 36 «Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства»:

2.14.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.14.1.1. В отделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРАЧЕЧНЫХ» таблицы ГЭСНм 36-01-001 «Центрифуги автоматизированные», 36-01-002 «Машины или установки стиральные», 36-01-003 «Катки сушильно-гладильные вакуумные», 36-01-004 «Прессы гладильные полуавтоматические», 36-01-005 «Машины сушильно-растрясочные», 36-01-006 «Оборудование для отжима, загрузки и



замачивания белья», 36-01-007 «Барабаны и машины сушильные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 36-01-001 Центрифуги автоматизированные**

Измеритель: шт

	Центрифуги автоматизированные, масса:
36-01-001-01	до 0,2 т
36-01-001-02	свыше 0,2 до 0,5 т
36-01-001-03	свыше 0,5 до 2 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-001-01	36-01-001-02	36-01-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	20	21	33
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,4	1,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,67
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,35	0,46	0,73
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,4	8,8	22
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	1	2	4

**Таблица ГЭСНм 36-01-002 Машины или установки стиральные**

Измеритель: шт

	Машина стиральная автоматизированная, масса:
36-01-002-01	до 0,2 т
36-01-002-02	свыше 0,2 до 0,5 т
36-01-002-03	свыше 0,5 до 1 т
36-01-002-04	свыше 1 до 2 т
36-01-002-05	свыше 2 до 4 т
36-01-002-06	Установка стиральная, масса 6,5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-002-01	36-01-002-02	36-01-002-03	36-01-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	20	21	24	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				34
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,44	0,48	1,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,22	0,24	0,81
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч			0,59	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2			0,7
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,35		
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,13			0,34
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,18		
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			0,25	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,22	0,24	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,45	10,91	12,174	12
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	0,898	1,799	2,008	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-002-05	36-01-002-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	46,4	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		161

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8	5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,4	2,5
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,79	1,3
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,61	3,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,4	2,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	58,4	173
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	10	16

**Таблица ГЭСНм 36-01-003 Катки сушильно-гладильные вакуумные**

Измеритель: шт  
36-01-003-01 Катки сушильно-гладильные вакуумные, масса от 5 до 10 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-003-01	
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		94,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,66
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,83	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,8	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	2,32	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,83	
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	80	
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	16	

**Таблица ГЭСНм 36-01-004 Прессы гладильные полуавтоматические**

Измеритель: шт  
Пресс гладильный полуавтоматический, масса:  
36-01-004-01 до 0,5 т  
36-01-004-02 свыше 0,5 до 1 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-004-01	36-01-004-02
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	28	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		37
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	1,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,49	0,96
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,26
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,16	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		0,41
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,24	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	0,96
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,64	13,8
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	1,75	4

**Таблица ГЭСНм 36-01-005 Машины сушильно-растрясочные**

Измеритель: шт  
36-01-005-01 Машина сушильно-растрясочная, масса 6,3 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-005-01	
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		184
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,36
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,18	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,11	

91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	2,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	354
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	16

**Таблица ГЭСНм 36-01-006 Оборудование для отжима, загрузки и замачивания белья**

**Измеритель: шт**  
 36-01-006-01 Устройство отжимное, масса 3,5 т  
 36-01-006-02 Устройство для загрузки и замачивания белья, масса 1 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-006-01	36-01-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	46	46
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,48	1,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,74	0,95
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,63	0,84
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	1,62	0,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,74	0,95
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	48	3
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	10	2

**Таблица ГЭСНм 36-01-007 Барабаны и машины сушильные**

**Измеритель: шт**  
 Барабан сушильный, масса:  
 36-01-007-01 до 0,2 т  
 36-01-007-02 свыше 0,2 до 1 т  
 Машина сушильная автоматизированная, масса:  
 36-01-007-03 до 0,5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-007-01	36-01-007-02	36-01-007-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	27		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			30
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		34	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,48	0,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,22
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,34	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,1		
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			0,19
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,13		
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч			0,18
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		0,25	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,22	12,27	12,24
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	2,014	2,023	2,018

2.14.1.2. В отделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ И КРАШЕНИЯ» таблицу ГЭСНм 36-02-001 «Машины для химической чистки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 36-02-001 Машины для химической чистки**

**Измеритель: шт**  
 Машина для химической чистки:  
 36-02-001-01 одежды автоматизированная, масса 2,9 т  
 36-02-001-02 ковров, ковровых изделий и одежды автоматизированная, масса 6 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-02-001-01	36-02-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-38	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	68,5	102
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,84	4,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,42	2,07
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,09	2,67
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,17	1,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,42	2,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	63,9	176
01.7.19.04-0002	Пластины резиновые рулонная вулканизированная	кг	5	16

».

## 2.15. В сборнике 39 «Контроль монтажных сварных соединений»:

### 2.15.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.15.1.1. В отделе 2 «КОНТРОЛЬ МОНТАЖНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НЕРАЗРУШАЮЩИМИ МЕТОДАМИ» таблицы ГЭСНм 39-02-021 «Испытание вакуум-камерой», 39-02-022 «Контроль методом гелиевой или вакуумной камеры» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 39-02-021 Испытание вакуум-камерой

##### Состав работ:

01. Подключение насоса к электросети.
02. Приготовление мыльного раствора.
03. Нанесение мыльного раствора на поверхность сварного соединения.
04. Вакуумирование швов.
05. Проверка плотности.
06. Отключение насоса.
07. Оформление документации.

##### Измеритель: м

Испытание оборудования вакуум-камерой, положение сварного соединения:

39-02-021-01	нижнее
39-02-021-02	вертикальное и горизонтальное на вертикальной плоскости
39-02-021-03	потолочное

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-021-01	39-02-021-02	39-02-021-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	0,15	0,2	0,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,07	0,09	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,5	0,5	0,5
01.8.01.04-0068	Стекло органическое (акрил) литьевое листовое, марки ТОСП, ТОСН, бесцветное прозрачное, толщина 10 мм	м <sup>2</sup>	0,00685	0,00685	0,00685
14.1.04.02-0011	Клей, марка 88-Н	кг	0,03	0,03	0,03

#### Таблица ГЭСНм 39-02-022 Контроль методом гелиевой или вакуумной камеры

##### Состав работ:

01. Включение и настройка течейскаателя.
02. Установка вакуумной камеры на стык.
03. Герметизация камеры.
04. Создание вакуума в камере.
05. Подача гелия на проток.
06. Контроль.
07. Отключение прибора.
08. Снятие камеры.
09. Оформление документации.

Измеритель: стык

Контроль трубопроводов методом гелиевой или вакуумной камеры, номинальный диаметр:

39-02-022-01

50

39-02-022-02

свыше 50 до 150

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	39-02-022-01	39-02-022-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-41	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	2	2,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.17.02-101	Установка контроля герметичности шва вакуумная	маш.-ч	0,9	1,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,02	0,05
01.3.02.07-0001	Гелий	м3	0,094	0,25
01.7.19.04-0024	Пластины резиновые технические ТМКЩ, толщина 2-40 мм	кг	0,038	0,1
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400x400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2	0,094	0,25

»).

3. В приложение № 4 «Сметные нормы на пусконаладочные работы» внести следующие изменения:

3.1. В сборнике 1 «Электротехнические устройства»:

3.1.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.1.1.1. Пункт 1.1.59 изложить в следующей редакции:

«1.1.59. Затраты труда на пусконаладочные работы для тиристорных систем возбуждения синхронных электродвигателей определяются суммированием норм затрат по таблицам отделов 1, 8 и 9.»

3.1.1.2. Пункт 1.1.84 изложить в следующей редакции:

«1.1.84. Сметные нормы сборника 1 отдела 9 разработаны из условия выполнения пусконаладочных работ звеном квалификационного состава, приведенного в приложении 1.10.»

3.1.1.3. Дополнить пунктами 1.1.113, 1.1.114 следующего содержания:

«1.1.113. Норма 01-15-001-01 учитывает затраты труда на пусконаладочные работы для электрической части эскалаторного оборудования, при этом в состав работ входят:

Наладка выключателей и электрооборудования шкафов автоматического ввода резерва:

прогрузка автоматических выключателей;

наладка трехфазных трансформаторов напряжения;

наладка ручных переключателей системы резервирования питания;

проверка и наладка релейно-контактных функциональных групп в ШАВР;

наладка реле контроля напряжения;

наладка реле времени.

Проверка и испытание обмоток электродвигателя главного и вспомогательного приводов эскалатора, наладку аварийного и рабочего тормоза, настройку датчиков, настройку конечных выключателей, проверку клеммных соединений блокировочной цепи.

Наладка щитов управления эскалатором:

наладка блока питания с настройкой реле времени и контакторов;

настройка блока контроля сопротивления изоляции цепей;  
наладка контуров систем автоматического регулирования параметрами эскалатора;

прогрузка автоматических выключателей;

наладка трансформаторов напряжения;

комплексная наладка систем эскалатора;

проверка и подготовка машины к обкатке.

Измерения и испытания:

проверка наличия заземления между заземленными устройствами;

измерение активного и индуктивного сопротивления электрических машин;

измерение сопротивления изоляции кабельных линий;

измерение сопротивления изоляции коммутационных аппаратов защиты и автоматики, кабельных линий, жил проводов вторичной коммутации и электрических приборов.

1.1.114. Сметные нормы сборника 1 отдела 15 раздела 1 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном квалификационного состава, приведенного в приложении 1.17.».

3.1.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ»:

3.1.2.1. Дополнить отделом 15 «МАССОВЫЕ ВИДЫ КОМПЛЕКТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»;

3.1.2.2. Отдел 15 «МАССОВЫЕ ВИДЫ КОМПЛЕКТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ» дополнить разделом 1 «ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЭСКАЛАТОРОВ» следующего содержания:

«Таблица ГЭСНп 01-15-001 Эскалаторное оборудование

Измеритель: шт

01-15-001-01 Эскалаторное оборудование электрическая часть

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-15-001-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	698,29
3-100-02	Техник II категории	чел.-ч	195,09
3-200-01	Инженер I категории	чел.-ч	302,95
3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	102,7
3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	97,55

3.1.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

3.1.3.1. Дополнить приложением 1.17 следующего содержания:

«Приложение 1.17

**Квалификационный состав звена, отдел 15**

Шифр таблицы или нормы	Доля, %, в общих затратах			
	Инженер по наладке и испытаниям, категория			Техник по наладке и испытаниям, категория
	I	II	III	
01-15-001-01	43	15	14	II 28

3.2. В сборнике 4 «Подъемно-транспортное оборудование»:

3.2.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.2.1.1. Пункт 1.4.3 изложить в следующей редакции:

«1.4.3. В сборнике 4 приведены сметные нормы на пусконаладочные работы по подъемно-транспортному оборудованию прерывного действия (краны), транспортным механизмам непрерывного действия (конвейеры, элеваторы, эскалаторы), подвесным канатным дорогам (грузовые и пассажирские).».

3.2.1.2. Пункт 1.4.11 изложить в следующей редакции:

«1.4.11. В сметных нормах сборника 4 отдела 2 учтены затраты труда на следующие пусконаладочные работы (в соответствии с типом конвейера, элеватора):

подготовительные работы, в том числе: организационная и инженерная подготовка производства работ; ознакомление с проектом и технической документацией оборудования; осмотр и определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования, а также выполненных монтажных работ технической документации и проекту;

составление ведомостей обнаруженных дефектов проекта, оборудования и монтажных работ; проверка их устранения; составление календарного графика и программы выполнения наладочных работ в увязке с графиком выполнения монтажных работ и индивидуальных испытаний оборудования; выдача требований и документации по комплектованию необходимыми грузами и материалами для испытания систем;

разработка необходимых мероприятий по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности;

наладку и пуск оборудования, в том числе: осмотр и проверка состояния металлоконструкций конвейера (элеватора), крепления приводных и натяжных станций, роlikоопор, вертикальных шахт, правильности монтажа станин, желобов, коробов конвейера, стыков станций;

проверка положения приводных барабанов, верхних образующих роликов, соединений тяговой цепи, крепления скребков (ковшей) конвейера, расположения приводов и натяжных устройств, рельсового пути, биения барабанов и роликов, параллельности верхних и нижних путей;

проверка наличия и состояния смазки в подшипниках и редукторах;

проверка и регулировка винтовых или грузовых натяжных устройств барабанов, шарнирных соединений тяговых цепей в рабочей и холостой части конвейера, центровки и звездочек приводных станций, положения винта в желобе, концевых и промежуточных опор, положения приводного и тихоходного валов редуктора, вала электродвигателя, натяжной тяговой (втулочно-катковой, втулочно-роликовой) цепи, работы отклоняющих блоков;

проверка центровки и регулировка полумуфт приводных станций;

регулировка роликов ходовой части, центрирующих роlikоопор и дефлекторных роликов, включающих устройств, тормозов, стопорных устройств с гидротолкателем, загрузочных и разгрузочных устройств, дополнительных

приводных, натяжных, отклоняющих или оборотных барабанов, зазоров между рельсами и ребрами колес, питателей и насосов системы густой смазки, бортов пластин, положения пластин по отношению к зубьям звездочек, винтового натяжного устройства, щеток-очистителей, отдельных механизмов конвейера (элеватора);

проверка работы оборудования путем отдельного включения соответствующих приводов;

проверка работы и регулировку концевых выключателей всех механизмов и сигнальной аппаратуры, аварийного выключателя и аварийных кнопок, обеспечивающих безопасную работу оборудования;

испытание (обкатка) оборудования вхолостую и под нагрузкой с проверкой всех параметров, проверкой работы оборудования на всех скоростях и режимах в соответствии с паспортными данными; составление протокола по результатам выполненной работы;

комплексное опробование оборудования и сдачу его заказчику в объеме требований органов государственного надзора и проекта;

составление технического отчета, в том числе: разработка технических рекомендаций по обеспечению бесперебойной работы оборудования и достижению оптимальных режимов его эксплуатации;

составление технического отчета по выполненным пусконаладочным работам.

Сметными нормами табл. 04-02-085 учтены затраты по выполнению пусконаладочных работ эскалаторного оборудования, при этом в состав работ входят работы по регулировке, наладке и опробованию всех механизмов сначала при работе эскалатора от вспомогательного привода электропривода, а затем при работе эскалатора от главного привода, установленные заводом–изготовителем.

Сметной нормой 04-02-085-01 учтены затраты на выполнение следующих пусконаладочных работ механической части эскалаторного оборудования:

регулировка и наладка рабочего тормоза (регулировка зазора между обкладками тормозных колодок и тормозным шкивом, регулировка тормозного пути, проверка и регулировка блокировки рабочего тормоза);

регулировка и наладка аварийного тормоза (пробное торможение аварийного тормоза, регулировка упора аварийного тормоза, регулировка тормозного пути при аварийном торможении);

регулировка и наладка привода поручня (регулировка коротких направляющих, регулировка поддерживающих и транспортного роликов, регулировка отводного блока, верхнего и нижнего блоков, регулировка натяжения поручня);

регулировка, наладка и опробование контроля скорости эскалатора;

комплексная наладка механической части эскалатора.

Сметной нормой 04-02-085-02 учтены затраты на выполнение следующих пусконаладочных работ ходового полотна эскалаторного оборудования:

проверка технического состояния лестничного полотна эскалатора;

определение технического состояния трасс по свободному выбегу лестничного полотна;



проверка блокировочных устройств (опробование блокировки опускания ступени, блокировки входной площадки, блокировки устройства демонтажа ступеней, блокировки бегунков ступени и натяжного устройства);

проверка технического состояния и правильности регулировки натяжного устройства лестничного полотна.».

3.2.1.3. Дополнить пунктом 1.4.26 следующего содержания:

«1.4.26. Сметные нормы сборника 4 отдела 2 раздела 10 разработаны исходя из условия выполнения пусконаладочных работ звеном (бригадой) квалификационного состава, приведенного в приложении 4.13.».

3.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ»:

3.2.2.1. Отдел 2 «ТРАНСПОРТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ» дополнить разделом 10 «ЭСКАЛАТОРЫ» следующего содержания:

«Таблица ГЭСНп 04-02-085 Эскалаторное оборудование

Измеритель: шт

Эскалаторное оборудование:

04-02-085-01 механическая часть

04-02-085-02 ходовая часть

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-085-01	04-02-085-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	468,95	503,9
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	149,32	99,83
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	206,08	249,04
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	113,55	155,03

3.2.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

3.2.3.1. Дополнить приложением 4.13 следующего содержания:

«Приложение 4.13

**Квалификационный состав звена, отдел 2, раздел 10**

Шифр таблицы или нормы	Доля, %, в общих затратах		
	Рабочий, разряд		
	5	4	3
04-02-085-01	24	44	32
04-02-085-02	31	49	20

3.3. В сборнике 7 «Теплоэнергетическое оборудование»:

3.3.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

3.3.1.1. Пункт 1.7.3 изложить в следующей редакции:

«1.7.3. В сметных нормах сборника 7 приведены затраты труда на пусконаладочные работы по: паровым котлам паропроизводительностью до 75 т/ч, водогрейным котлам теплопроизводительностью до 180 Гкал/ч и пароводогрейным котлам теплопроизводительностью (суммарной) до 30 Гкал/ч, а также вспомогательному оборудованию, устройствам и системам, обеспечивающим работу паровых, водогрейных и пароводогрейных котлов

указанной производительности (отделы 1-9); системам централизованного теплоснабжения — наружным водяным тепловым сетям и внутренним водяным теплопотребляющим системам (отдел 10).».

3.3.1.2. Дополнить пунктами 1.7.68, 1.7.69 следующего содержания:

«1.7.68. В сметных нормах сборника 7 отдела 11 раздела 1 учтены затраты труда на выполнение пусконаладочных работ оборудования систем газоснабжения. Состав пусконаладочных работ приведен в таблицах норм.

1.7.69. В сметных нормах табл. 07-11-001 учтены затраты на выполнение работ на 1 пункт редуцирования с одной линией редуцирования. При выполнении работ каждой последующей линии редуцирования затраты труда определяются по соответствующим нормам табл. 07-11-001 с применением коэффициента 0,8.».

3.3.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ»:

3.3.2.1. Дополнить отделом 11 «ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ»;

3.3.2.2. Отдел 11 «ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ» дополнить разделом 1 «ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ» следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСНп 07-11-001 Пункты редуцирования газа

**Состав работ:**

01. Осмотр и проверка линии редуцирования, основных характеристик смонтированного оборудования.
02. Проверка правильности монтажа импульсных линий к регулятору давления и предохранительному запорному клапану.
03. Регулировка и настройка оборудования в холостом режиме, в том числе: с проверкой чувствительности мембраны пилота управления, настройкой регулятора давления, настройкой работы предохранительного сбросного клапана и предохранительного запорного клапана.
04. Пробный пуск оборудования по проектной схеме с выводом оборудования на проектный уровень с продувкой газом участков газопровода и проверкой газа на содержание кислорода, подача природного газа в пункт редуцирования, пуск регулятора давления на рабочий режим, проверка работы регулятора давления на тупик.
05. Вывод оборудования на устойчивый проектный уровень работы с проверкой готовности работы оборудования на проектных режимах в течение 24 часов.

**Измеритель: шт**

Пункты редуцирования газа с расходом газа:

07-11-001-01	до 15000 м <sup>3</sup> /час
07-11-001-02	свыше 15000 до 150000 м <sup>3</sup> /час
07-11-001-03	свыше 150000 м <sup>3</sup> /час

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-11-001-01	07-11-001-02	07-11-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	93,4	98,66	104,74
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	93,4	98,66	104,74

#### Таблица ГЭСНп 07-11-002 Домовые регуляторы с расходом газа до 10 м<sup>3</sup>/час

**Состав работ:**

01. Внешний осмотр и проверка линии редуцирования.
02. Проверка правильности монтажа импульсных линий.
03. Регулировка и настройка оборудования в холостом режиме в том числе: настройка отсечного клапана, пуск регулятора давления вручную.
04. Продувка газом оборудования и газопроводов.
05. Настройка регулятора давления на рабочее (номинальное) выходное давление.
06. Открытие запорных устройств на входе и выходе узла редуцирования, контроль стабильной работы домового регулятора давления в заданном (проектном) режиме в течение 4-х часов.

**Измеритель: шт**

07-11-002-01 Домовые регуляторы с расходом газа до 10 м3/час

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-11-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	25,74
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	25,74

### Таблица ГЭСНп 07-11-003 Газоиспользующее оборудование

#### Состав работ:

01. Внешний осмотр и проверка линии редуцирования на отопительный котёл.
02. Продувка газопровода газом с контролем состава газа на содержание в нём кислорода.
03. Заполнение газопровода системы отопления с контролем давления с установкой регулятора температуры воды в системе отопления на проектное значение и удалением воздушных пробок внутри трубы подачи газа.
04. Перевод циркуляционного насоса в рабочий режим.
05. Наладка автоматики котла на проектные параметры.
06. Настройка давления на горелке, регулировку тепловой мощности в контуре отопления.
07. Контроль стабильной работы отопительного котла, устройств регулирования и предохранительных устройств в проектном режиме в течение 2-х часов.

#### Измеритель: шт

07-11-003-01 Газоиспользующее оборудование: отопительные котлы малой тепловой мощности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-11-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА ПУСКОНАЛАДОЧНОГО ПЕРСОНАЛА, В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	18,56
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	18,56

### 3.3.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

#### 3.3.3.1. Приложение 7.11 изложить в следующей редакции:

«Приложение 7.11

#### Квалификационный состав звена, отдел 8, раздел 1

Шифр таблицы или нормы	Доля, %, в общих затратах		
	Инженер-теплотехник, категории		
	I	II	III
07-08-001-01÷07-08-001-02, 07-08-002-01÷07-08-002-02, 07-08-003-01÷07-08-003-02, 07-08-004	—	70	30
07-08-001-03÷07-08-001-06, 07-08-002-03÷07-08-002-06, 07-08-003-03÷07-08-003-06	50	25	25

4. В приложение № 5 «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» внести следующие изменения:

#### 4.1. В сборнике 52 «Фундаменты»:

4.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.1.1.1. Раздел 1 «ФУНДАМЕНТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

### «Таблица ГЭСНр 52-01-025 Инъекционное усиление тоннелей метрополитена

#### Состав работ:

Для норм с 52-01-025-01 по 52-01-025-02, с 52-01-025-05 по 52-01-025-06, с 52-01-025-09 по 52-01-025-10:

01. Погрузка материалов и оборудования на базе и выгрузка в пути.
02. Бурение обделки и тампонажного слоя станками ударно-вращательного бурения.
03. Установка и забивка разжимного иньектора.
04. Гидравлическое опробование контрольных скважин.
05. Приготовление раствора.
06. Инъектирование раствора за обделку тоннеля.
07. Чеканка отверстий расширяющимся цементом.

08. Установка чугунных пробок с заменой асбобитумных прокладок.  
 09. Очистка водоотводной канавы в лотке тоннеля.  
 10. Погрузка оборудования, материалов и строительного мусора в пути и выгрузка на базе.  
 Для норм с 52-01-025-03 по 52-01-025-04, с 52-01-025-07 по 52-01-025-08, с 52-01-025-11 по 52-01-025-12:  
 01. Погрузка материалов и оборудования на базе и выгрузка в пути.  
 02. Бурение обделки и тампонажного слоя станками ударно-вращательного бурения.  
 03. Установка и забивка разжимного иньектора.  
 04. Гидравлическое опробование контрольных скважин.  
 05. Приготовление раствора.  
 06. Иньектирование раствора за обделку тоннеля.  
 07. Чеканка отверстий расширяющимся цементом.  
 08. Очистка водоотводной канавы в лотке тоннеля.  
 09. Погрузка оборудования, материалов и строительного мусора в пути и выгрузка на базе.

**Измеритель: кольцо**

	Иньекционное усиление тоннелей метрополитена цементно-бентонито-силикатным раствором в чугунной обделке с количеством точек иньекций:
52-01-025-01	5
52-01-025-02	7
	Иньекционное усиление тоннелей метрополитена цементно-бентонито-силикатным раствором в железобетонной обделке с количеством точек иньекций:
52-01-025-03	5
52-01-025-04	7
	Иньекционное усиление тоннелей метрополитена смесью сухой тонкодисперсной вяжущей в чугунной обделке с количеством точек иньекций:
52-01-025-05	5
52-01-025-06	7
	Иньекционное усиление тоннелей метрополитена смесью сухой тонкодисперсной вяжущей в железобетонной обделке с количеством точек иньекций:
52-01-025-07	5
52-01-025-08	7
	Иньекционное усиление тоннелей метрополитена раствором карбомидной смолы в чугунной обделке с количеством точек иньекций:
52-01-025-09	5
52-01-025-10	7
	Иньекционное усиление тоннелей метрополитена раствором карбомидной смолы в железобетонной обделке с количеством точек иньекций:
52-01-025-11	5
52-01-025-12	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-025-01	52-01-025-02	52-01-025-03	52-01-025-04	52-01-025-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	18,62	24,85	18,88	25,18	56,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	6,21	8,59	6,19	8,59	5,38
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	2,17	2,6	3,1	3,81	21,3
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	7,56	10,1	8,81	11,75	16,74
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	2,68	3,56	0,78	1,03	12,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,17	12,62	10,47	14,4	26,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,94	0,96	1,08	1,14	0,94
91.04.01-052	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	3,41	4,55	3,72	4,97	3,41
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,38	0,51	1,14	1,51	3,78
91.07.08-021	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	0,21	0,29	0,21	0,29	5,72
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м3/ч	маш.-ч	1,17	1,56	1,93	2,56	19,74
91.08.05-091	Цементоукладчики для заделки швов	маш.-ч	0,04	0,06	0,18	0,24	0,04
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,22	3,15	2,2	3,15	1,8
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	2,22	3,15	2,2	3,15	1,8
91.18.01-015	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление	маш.-ч	0,15	0,21	0,42	0,57	0,15

91.21.03-502	0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м3/мин Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,04	0,06			0,04
91.21.10-006	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные	маш.-ч	0,04	0,06	0,18	0,24	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриевое каустическое	т	0,008	0,011	0,008	0,011	
01.4.01.06	Коронки для вращательного бурения	шт	0,001	0,001	0,0045	0,0059	0,001
01.4.01.08	Пневмоударники погружные	шт	0,001	0,002	0,0045	0,0062	0,001
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	0,001	0,002	0,0057	0,0076	0,001
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	0,006	0,008	0,006	0,008	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,387	0,527	0,393	0,535	5,33
01.7.17.02	Инъектор перфорированный	шт	0,011	0,015	0,034	0,046	0,144
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3	0,001	0,001			0,001
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	П	П	
04.3.02.09	Смеси сухие, тонкодисперсные вяжущие для восстановления несущей способности грунтов	т					П
04.3.02.09-0703	Смеси сухие гидроизоляционные на цементной основе и модифицирующих добавок для устранения активных протечек бетонных и железобетонных конструкций, срок схватывания 3 мин, класс В15 (М200), F25, W6, расход 1800 кг/м3	т	0,0012	0,0017	0,0023	0,003	0,0012
23.3.03.02	Трубы стальные	м	0,025	0,033	0,073	0,097	0,318
26.1.01.04	Пробки тубинговые	шт	6	8			6
26.1.02.04-0001	Прокладки асбестобитумные, диаметр 60 мм	1000 шт	0,006	0,008			0,006
	Строительный мусор	т	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-025-06	52-01-025-07	52-01-025-08	52-01-025-09	52-01-025-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	77,03	60,53	83,39	49,95	63,28
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	7,66	5,94	8,45	6,95	7,45
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	29,15	24,05	32,98	17,47	22,38
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	22,72	19,81	26,99	15,1	19,58
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	17,5	10,73	14,97	10,43	13,87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,48	30,57	42,56	24,74	30,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,96	1,08	1,14	0,94	0,96
91.04.01-052	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	4,55	3,72	4,97	3,41	4,55
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	5,04	3,78	5,04	3,78	4,22
91.07.08-021	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	8,01	8,25	11,55	4,13	5,78
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м3/ч	маш.-ч	27,34	22,27	30,88	16,02	20,77
91.08.05-091	Цементоукладчики для заделки швов	маш.-ч	0,06	0,18	0,24	0,04	0,06
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,69	2,08	3,07	2,58	2,6
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	2,69	2,08	3,07	2,58	2,6
91.18.01-015	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,21	0,42	0,57	0,15	0,21
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,06			0,04	0,06
91.21.10-006	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные	маш.-ч	0,06	0,18	0,24	0,04	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.03.08-0015	Кислота щавелевая	кг				24,75	34,65

01.4.01.06	Коронки для вращательного бурения	шт	0,0013	0,0045	0,0062	0,001	0,0013
01.4.01.08	Пневмударники погружные	шт	0,0016	0,0045	0,0056	0,001	0,0016
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	0,0018	0,0057	0,0076	0,001	0,0018
01.7.03.01-0001	Вода	м3	7,45	5,33	7,46	0,7	0,964
01.7.17.02	Инъектор перфорированный	шт	0,192	0,034	0,19	0,144	0,192
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3	0,0013			0,001	0,001
04.3.02.09	Смеси сухие, тонкодисперсные вяжущие для восстановления несущей способности грунтов	т	П	П	П		
04.3.02.09-0703	Смеси сухие гидроизоляционные на цементной основе и модифицирующих добавок для устранения активных протечек бетонных и железобетонных конструкций, срок схватывания 3 мин, класс В15 (М200), F25, W6, расход 1800 кг/м3	т	0,0017	0,0023	0,003	0,0012	0,0017
14.2.04.04	Смола карбамидоформальдегидная	т				П	П
23.3.03.02	Трубы стальные	м	0,424	0,073	0,424	0,318	0,424
26.1.01.04	Пробки тубинговые	шт	8			6	8
26.1.02.04-0001	Прокладки асбестобитумные, диаметр 60 мм	1000 шт	0,008			0,006	0,008
	Строительный мусор	т	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-025-11	52-01-025-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	45,92	61,05
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	6,95	8
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	16,24	22,04
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	15,56	21,04
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	7,17	9,97
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,99	31,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	1,08	1,14
91.04.01-052	Станки буровые вращательного бурения несамоходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч	3,72	4,97
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	3,78	5,04
91.07.08-021	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	4,13	5,78
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м3/ч	маш.-ч	14,69	20,26
91.08.05-091	Цементоукладчики для заделки швов	маш.-ч	0,18	0,24
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,58	2,85
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	2,58	2,85
91.18.01-015	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м3/мин	маш.-ч	0,42	0,57
91.21.10-006	Молотки при работе от стационарных компрессорных станций чеканочные	маш.-ч	0,18	0,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.03.08-0015	Кислота щавелевая	кг	24,75	34,65
01.4.01.06	Коронки для вращательного бурения	шт	0,007	0,0059
01.4.01.08	Пневмударники погружные	шт	0,007	0,0062
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	0,0083	0,0076
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,704	0,972
01.7.17.02	Инъектор перфорированный	шт	0,15	0,19
04.3.02.09-0703	Смеси сухие гидроизоляционные на цементной основе и модифицирующих добавок для устранения активных протечек бетонных и железобетонных конструкций, срок схватывания 3 мин, класс В15 (М200), F25, W6, расход 1800 кг/м3	т	0,0023	0,003
14.2.04.04	Смола карбамидоформальдегидная	т	П	П
23.3.03.02	Трубы стальные	м	0,318	0,424
	Строительный мусор	т	0,2	0,2

## 4.2. В сборнике 53 «Стены»:

### 4.2.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.2.1.1. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-020 «Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка

швов стеновых панелей и панелей перекрытий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-020 Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий**

**Состав работ:**

Для нормы 53-01-020-01:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Промазка и укладка жгута.

Для норм 53-01-020-02, с 53-01-020-04 по 53-01-020-05, с 53-01-020-21 по 53-01-020-22:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

Для нормы 53-01-020-03:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

04. Покрытие изолируемой поверхности битумом.

Для норм с 53-01-020-06 по 53-01-020-09, 53-01-020-19:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Герметизация стыка с нагнетанием мастики (монтажной пены или герметика).

Для нормы 53-01-020-10:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Устройство водоотбойной ленты в открытых стыках.

Для нормы 53-01-020-11:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Устройство водоотводящего фартука в местах пересечения вертикального и горизонтального швов в открытых и дренированных стыках.

Для норм с 53-01-020-12 по 53-01-020-13:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик.

Для нормы 53-01-020-14:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 53-01-020-15:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Оштукатуривание шва раствором, установка направляющей рейки, прорезка и зачистка кромок.

Для норм с 53-01-020-16 по 53-01-020-18:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Раскрой полиэтилена на полосы.

04. Приварка полос.

05. Проверка качества швов дефектоскопом.

Для нормы 53-01-020-20:

01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Укладка термоизоляционных вкладышей.

04. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 53-01-020-23:

01. Вскрытие шва - удаление раствора, мастики и уплотнительной прокладки.

02. Очистка шва щетками.

03. Обеспыливание шва латексом.

04. Установка уплотнительных прокладок.

05. Заполнение шва нетвердеющей мастикой.

06. Зачеканка устья и затирка полимерцементным раствором.

07. Покрытие шва бутилкаучуковой мастикой.

Для норм 53-01-020-24, 53-01-020-26, 53-01-020-28, 53-01-020-30:

01. Вскрытие устья стыка и удаление цементно-песчаной заделки.

02. Удаление из полости стыка герметизирующих и уплотняющих материалов.

03. Очистка граней и фасок панелей от старых герметизирующих материалов, наплывов бетона и раствора.
04. Огрунтовка поверхностей (праймирование) стыка.
05. Приготовление герметизирующей мастики.
06. Заполнение герметизирующей мастикой устья стыка с заглаживанием мастики и приданием формы шву.  
Для норм 53-01-020-25, 53-01-020-27, 53-01-020-29, 53-01-020-31:
01. Вскрытие устья стыка и удаление цементно-песчаной заделки.
02. Удаление из полости стыка герметизирующих и уплотняющих материалов.
03. Очистка граней и фасок панелей от старых герметизирующих материалов, наплывов бетона и раствора.
04. Установка прокладок уплотнительных.
05. Огрунтовка поверхностей (праймирование) стыка.
06. Приготовление герметизирующей мастики.
07. Заполнение герметизирующей мастикой устья стыка с заглаживанием мастики и приданием формы шву.  
Для норм с 53-01-020-32 по 53-01-020-39:
01. Огрунтовка поверхностей (праймирование) стыка.
02. Приготовление герметизирующей мастики.
03. Заполнение герметизирующей мастикой устья стыка с заглаживанием мастики и приданием формы шву.  
Для нормы 53-01-020-40:
01. Расчистка лицевых кромок стыков от старой краски, герметика, пыли и других видов загрязнения.
02. Вскрытие стыков с удалением пришедшего в негодность заполнителя.
03. Герметизация стыка с нагнетанием монтажной пены и укладкой уплотнительных прокладок из вспененного полиэтилена.
04. Заделка швов мастикой.  
Для нормы 53-01-020-41:
01. Удаление поврежденного герметика из ремонтируемого стыка.
02. Удаление пришедшей в негодность пакли.
03. Очистка герметизируемой поверхности от пыли и грязи.
04. Заделка стыка паклей.
05. Приготовление герметика.
06. Нанесение герметика.  
Для нормы 53-01-020-42:
01. Проклеивание по двум кромок стыков полиэтиленовой клеящейся лентой.  
Для норм с 53-01-020-43 по 53-01-020-44:
01. Очистка заполнения ремонтируемого стыка с его обезжириванием.
02. Укладка герметизирующего шнура.
03. Нанесение герметика.

**Измеритель: 100 м (нормы с 53-01-020-01 по 53-01-020-41, с 53-01-020-43 по 53-01-020-44); м (норма 53-01-020-42)**

- |              |                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 53-01-020-01 | Ремонт и восстановление герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей прокладками на клею в один ряд<br>Ремонт и восстановление герметизации стеновых панелей: |
| 53-01-020-02 | минераловатными пакетами, стык горизонтальный                                                                                                                                       |
| 53-01-020-03 | минераловатными пакетами, стык вертикальный                                                                                                                                         |
| 53-01-020-04 | пенополистиролом, стык горизонтальный                                                                                                                                               |
| 53-01-020-05 | пенополистиролом, стык вертикальный                                                                                                                                                 |
| 53-01-020-06 | Ремонт и восстановление герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей мастикой:                                                                                |
| 53-01-020-07 | вулканизирующей тиоколовой или монтажной пеной<br>герметизирующей нетвердеющей или силиконовыми и акриловыми герметиками                                                            |
| 53-01-020-08 | Ремонт и восстановление герметизации коробок окон и балконных дверей мастикой:                                                                                                      |
| 53-01-020-09 | вулканизирующей тиоколовой или монтажной пеной<br>герметизирующей нетвердеющей или силиконовыми и акриловыми герметиками                                                            |
| 53-01-020-10 | Устройство водоотбойной ленты вертикальных стыков                                                                                                                                   |
| 53-01-020-11 | Устройство водоотводящего фартука вертикальных стыков<br>Восстановление солнцезащиты:                                                                                               |
| 53-01-020-12 | полимерцементным составом                                                                                                                                                           |
| 53-01-020-13 | красками ПХВ (бутадионстирольными или кумаронокаучуковыми)                                                                                                                          |
| 53-01-020-14 | Устройство чеканки и расшивка швов цокольных панелей с внутренней стороны раствором                                                                                                 |
| 53-01-020-15 | Устройство промазки и расшивка швов панелей перекрытий раствором снизу<br>Ремонт и восстановление стыков, облицованных полиэтиленовыми полосами, на поверхностях:                   |
| 53-01-020-16 | горизонтальных                                                                                                                                                                      |
| 53-01-020-17 | вертикальных                                                                                                                                                                        |
| 53-01-020-18 | потолочных                                                                                                                                                                          |
| 53-01-020-19 | Ремонт и восстановление изоляции шахт лифтов:                                                                                                                                       |
| 53-01-020-20 | монтажной пеной<br>прокладками ПРП в два слоя<br>Ремонт и восстановление уплотнения стыков прокладками ПРП в 1 ряд в стенах, оконных, дверных и балконных блоках:                   |
| 53-01-020-21 | насухо                                                                                                                                                                              |
| 53-01-020-22 | на мастику<br>Ремонт и восстановление герметизации стыков шириной панельного шва 30 мм наружных стеновых панелей с применением:                                                     |
| 53-01-020-23 | навесных люлек бутилкаучуковыми и нетвердеющими мастиками с установкой упругой прокладки                                                                                            |



53-01-020-24	канатного метода отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-25	канатного метода отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
53-01-020-26	автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-27	автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
53-01-020-28	наружных инвентарных лесов отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-29	наружных инвентарных лесов отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
53-01-020-30	навесных люлек отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-31	навесных люлек отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
При изменении ширины панельного шва на каждые 10 мм добавлять к норме:	
53-01-020-32	53-01-020-24
53-01-020-33	53-01-020-25
53-01-020-34	53-01-020-26
53-01-020-35	53-01-020-27
53-01-020-36	53-01-020-28
53-01-020-37	53-01-020-29
53-01-020-38	53-01-020-30
53-01-020-39	53-01-020-31
53-01-020-40	Ремонт и восстановление герметизации стыков наружных стеновых панелей уплотнительными прокладками из вспененного полиэтилена, монтажной пеной и мастикой вулканизирующейся
53-01-020-41	Герметизация наружных стыков шириной до 80 мм герметиком вручную с земли и лестниц
53-01-020-42	Оклеивание кромок стыков полиэтиленовой лентой при герметизации стыков
Герметизация стыков открытого типа наружных стеновых панелей, с люлек, герметиком и герметизирующим шнуром диаметром:	
53-01-020-43	60 мм
53-01-020-44	80 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-01	53-01-020-02	53-01-020-03	53-01-020-04	53-01-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		6,72			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			20,3	7,67	15,96
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	11,48				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05	0,81	1,21	0,64	1,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч			0,65		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,81	1,21	0,64	1,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,03		
01.7.19.17-0037	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр свыше 11,0 мм	кг	1,05				
12.2.03.15	Материалы теплоизоляционные	м3		0,8	1,16	0,54	1,07
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг	13	30			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-06	53-01-020-07	53-01-020-08	53-01-020-09	53-01-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					15,08
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	29,36	31,73	27,74	33,35	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,82	21,21	13,01	17,46	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема 37 м	маш.-ч	5,73	10,51	6,44	8,61	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,19	0,13	0,24	0,04
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	5,73	10,51	6,44	8,61	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.06.01-0011	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые,	м					105

14.5.04.03	дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	кг		П			П
14.5.04.07	Мастика герметизирующая	кг		П		П	
	Мастика тиоколовая	кг	П		П		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-11	53-01-020-12	53-01-020-13	53-01-020-14	53-01-020-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1,52		1,55		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		26,25			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				12,29	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					49,69
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,07		0,08	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,07		0,08	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т					0,006
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3				0,02	0,04
08.1.02.03-0011	Планка примыкания из оцинкованной стали, размеры 250x147x2000 мм, толщина 0,5 мм	кг	0,05				
14.2.05.06	Состав полимерцементный	м3		0,07			
14.4.02.07-0002	Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161	т			0,0042		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-16	53-01-020-17	53-01-020-18	53-01-020-19	53-01-020-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				32,63	40,89
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	131,07	173,42			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			201,77		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,03	0,03	10,71	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,03	0,03	0,2	0,2
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	15,23	20,01	23,35		
91.17.04-241	Экструдеры ручные сварочные, мощность 3,5 кВт	маш.-ч	9,2	12,27	14,44		
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч				10,51	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				9,0386	
01.7.06.03	Ленты полиэтиленовые	т	0,033	0,033	0,033		
01.7.07.14-0057	Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм	100 м					2,1
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3					0,2
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг					26
14.5.04.07	Мастика тиоколовая	кг				П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-21	53-01-020-22	53-01-020-23	53-01-020-24	53-01-020-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			109		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	7,5	11,65			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч				55,93	64,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,14	0,04		0,08	0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			55		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,04		0,08	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				1,0504	1,0504
01.7.07.14-0057	Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм	100 м	1,05	1,05			1,01
01.7.19.06-0005	Прокладка уплотнительная ПРП, диаметр 40 мм	м			104,3		
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3			0,4		
14.2.06.06	Праймер	кг				0,76	0,76
14.2.06.06-0011	Латекс СКС-65 ГП	т			0,05		
14.5.04.01-0111	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая вязкоэластичная, наносится на сухую и влажную поверхность	кг			60,9		
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг				42,375	42,375
14.5.04.03-0004	Мастика герметизирующая нетвердеющая морозостойкая строительная из синтетического каучука, наполнителей, пластификатора и добавок	т			0,17		
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг		12			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-26	53-01-020-27	53-01-020-28	53-01-020-29	53-01-020-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	45,01		45,01		45,04
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		51,76		51,76	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,68	48,23	0,08	0,13	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-013	Автогидроподъемники, высота подъема 22 м	маш.-ч	41,6	48,1			
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч					41,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,13	0,08	0,13	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,0504	1,0504	1,0504	1,0504	1,0504
01.7.07.14-0057	Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм	100 м		1,01		1,01	
14.2.06.06	Праймер	кг	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг	42,375	42,375	42,375	42,375	42,375

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-31	53-01-020-32	53-01-020-33	53-01-020-34	53-01-020-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	51,78			8,13	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					7,78
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		9,98	9,63		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,13	0,01	0,01	7,21	7,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-013	Автогидроподъемники, высота подъема 22 м	маш.-ч				7,2	7,2
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	48,1				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,0504	0,3536	0,1768	0,3536	0,1768
01.7.07.14-0057	Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм	100 м	1,01				
14.2.06.06	Праймер	кг	0,76	0,25	0,25	0,25	0,25
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг	42,375	14,125	14,125	14,125	14,125

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-36	53-01-020-37	53-01-020-38	53-01-020-39	53-01-020-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					48,45
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	8,13		8,13		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		7,78		7,78	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			7,2	7,2	30,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,3536	0,1768	0,3536	0,1768	0,56
01.7.07.26-0026	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм	100 м					1,03
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт					П
14.2.06.06	Праймер	кг	0,25	0,25	0,25	0,25	
14.5.01.01	Герметик акриловый, 300мл	шт					103
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг	14,125	14,125	14,125	14,125	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-020-41	53-01-020-42	53-01-020-43	53-01-020-44
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			13,68	14,19
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	39,27			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		0,03		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			0,57	0,77
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч			13,11	13,42
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31		0,1	0,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			12,73	13,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31		0,1	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.03	Ленты полиэтиленовые	т		0,0003		
01.7.06.06-0005	Ленты клеевые на бумажной основе, ширина 50 мм	м	204		200	200
01.7.06.14-0041	Ленты на тканевой основе ламинированные полиэтиленом с липким слоем с одной стороны для герметизации и изоляции, цвет серый, ширина 48 мм, толщина 0,18 мм	10 м			2,48	3,3
01.7.07.26-0018	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 60 мм	100 м			1,03	
01.7.07.26-0020	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 80 мм	100 м				1,03
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	181,4			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг			0,024	0,032
14.5.01.03	Герметики компонентные	т	0,12			
14.5.01.06-0019	Герметик полиуретановый двухкомпонентный морозостойкий, состоящий из пасты на основе полиола (компонент А), отвердителя на основе полиуретанового преполимера (компонент В), для герметизации деформационных швов строительных конструкций с деформацией не более 25 %	кг			89,61	119,48
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	4,5		4,5	4,5
	Строительный мусор	т			0,096	0,132

».

#### 4.3. В сборнике 55 «Перегородки»:

##### 4.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.3.1.1. В разделе 1 «ПЕРЕГОРОДКИ» таблицу ГЭСНр 55-01-003 «Смена отдельных участков перегородок из стеклоблоков» изложить в следующей редакции:

##### «Таблица ГЭСНр 55-01-003 Смена отдельных участков перегородок из стеклоблоков

###### Состав работ:

01. Удаление остатков битых стеклоблоков с расчисткой стыков от раствора.
02. Установка новых стеклоблоков на растворе.

**Измеритель:** шт  
55-01-003-01 Смена отдельных участков перегородок из стеклоблоков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	55-01-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	0,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.8.01.01-0021	Блоки стеклянные пустотелые бесцветные, размеры 190x190x80 мм	1000 шт	0,00103
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,0005
	Строительный мусор	т	0,004

».

#### 4.4. В сборнике 56 «Проемы»:

#### 4.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.4.1.1. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицу ГЭСНр 56-01-021 «Установка дверных полотен» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 56-01-021 Установка дверных полотен

##### Состав работ:

01. Пригонка дверных полотен к коробке.
02. Разметка мест острожки.
03. Острожка четвертей с пригонкой полотен.
04. Разметка мест установки петель с долблением гнезд.
05. Крепление петель шурупами.
06. Навеска дверных полотен.

##### Измеритель: 100 шт

Установка дверных полотен:

56-01-021-01	наружных кроме балконных
56-01-021-02	наружных балконных спаренных
56-01-021-03	наружных балконных без фрамуг
56-01-021-04	наружных балконных отдельных с фрамугами
56-01-021-05	внутренних межкомнатных
56-01-021-06	внутренних в санузлах, кухонных, шкафовых, антресольных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-021-01	56-01-021-02	56-01-021-03	56-01-021-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			120,3	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		140,46		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	151,8			163,14
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,03	3,03	3,03	3,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,73	1,73	1,73	1,73
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,3	1,3	1,3	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	100	100	100	100
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	3,8	3,8	3,8	3,8
11.2.01.05	Полотна деревянные для балконных дверей	м2		П	П	П
11.2.02.07	Полотна для блоков дверных для жилых и общественных зданий	м2	П			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-021-05	56-01-021-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			

1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	120,3	114
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,03	3,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномаховые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,73	1,73
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,3	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	100	100
01.7.15.14-0163	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм	кг	3,8	3,8
11.2.02.07	Полотна для блоков дверных для жилых и общественных зданий	м2	П	П

».

4.4.1.2. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицу ГЭСНр 56-01-024 «Замена в оконных проемах элементов стеклопрофилита» исключить.

4.5. В сборнике 57 «Полы»:

4.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.5.1.1. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСНр 57-01-010 «Заделка выбоин в полах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 57-01-010 Заделка выбоин в полах**

**Состав работ:**

Для норм с 57-01-010-01 по 57-01-010-03:

01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.
02. Приготовление раствора (смеси).
03. Заделка выбоин с уплотнением, шпаклевкой и шлифовкой вручную.
04. Железнение поверхности.

Для норм с 57-01-010-04 по 57-01-010-06:

01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.
02. Приготовление раствора (смеси).
03. Заделка выбоин с уплотнением, шпаклевкой и шлифовкой вручную.

Для норм с 57-01-010-07 по 57-01-010-15:

01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.
02. Приготовление раствора (смеси).
03. Промазка кромок горячим битумом.
04. Заделка выбоин с уплотнением, шпаклевкой и шлифовкой вручную.

**Измеритель: 100 мест**

Заделка выбоин в цементных полах, площадь ремонтируемого участка:

- 57-01-010-01 до 0,25 м2
- 57-01-010-02 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-03 свыше 0,5 до 1 м2

Заделка выбоин в мозаичных полах, площадь ремонтируемого участка:

- 57-01-010-04 до 0,25 м2
- 57-01-010-05 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-06 свыше 0,5 до 1 м2

Заделка выбоин в асфальтовых полах, толщиной слоя 25 мм, площадь ремонтируемого участка:

- 57-01-010-07 до 0,25 м2
- 57-01-010-08 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-09 свыше 0,5 до 1 м2

Заделка выбоин в полах ксилолитовых площадью ремонтируемого участка:

- 57-01-010-10 до 0,25 м2
- 57-01-010-11 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-12 свыше 0,5 до 1 м2

Заделка выбоин в асфальтовых полах, толщиной слоя 40 мм, площадь ремонтируемого участка:

- 57-01-010-13 до 0,25 м2
- 57-01-010-14 свыше 0,25 до 0,5 м2
- 57-01-010-15 свыше 0,5 до 1 м2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-010-01	57-01-010-02	57-01-010-03	57-01-010-04	57-01-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	40,73	69,35	124,23	108,03	184,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,32	0,68	1,38	0,51	1,23
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,32	0,68	1,38	0,51	1,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,05	0,07	0,1	0,05	0,07
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,01	0,02	0,045		
04.3.01.09	Раствор цементный	м3	0,31	0,71	1,5	0,31	0,71
13.1.01.01	Раствор декоративный (с каменной крошкой)	м3				0,31	0,71
	Строительный мусор	т	0,3	0,7	1,48	0,51	1,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-010-06	57-01-010-07	57-01-010-08	57-01-010-09	57-01-010-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		28,74	51,21	90,45	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	372,18				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					36,82
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч					0,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч					0,89
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,53	0,16	0,38	0,84	0,17
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,53	0,16	0,38	0,84	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0042	Битум нефтяной строительный кровельный БНК-90/30	т		0,002	0,005	0,01	
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг					230
01.3.05.20-0002	Магний технический хлористый (бишофит)	т					0,011
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,1				
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3					0,35
04.2.04.01	Смеси асфальтобетонные	т		0,83	1,93	4,1	
04.3.01.09	Раствор цементный	м3	1,53				
13.1.01.01	Раствор декоративный (с каменной крошкой)	м3	1,53				
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т					0,012
17.4.05.08-0003	Порошок магнетитовый каустический, марка ПМК-87	т					0,2
	Строительный мусор	т	2,54	0,26	0,61	1,28	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-010-11	57-01-010-12	57-01-010-13	57-01-010-14	57-01-010-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			37,98	79,93	163,1
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	78,45	136,8			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,17	4,44			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	2,17	4,44			
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч			0,53	1,25	2,68
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,47	0,98			
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,47	0,98	1,06	2,5	5,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.01.02-0042	Битум нефтяной строительный кровельный БНК-90/30	т			0,002	0,005	0,01
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	470	1 010			
01.3.05.20-0002	Магний технический хлористый (бишофит)	т	0,026	0,056			
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3	0,8	1,75			

04.2.04.01	Смеси асфальтобетонные холодные	т			1,301	3,035	6,503	».
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,028	0,06				
17.4.05.08	Порошки магнезитовые каустические	т	0,47	1,01				
	Строительный мусор	т	0,026	0,056	0,42	0,99	2,08	

#### 4.6. В сборнике 58 «Крыши, кровли»:

##### 4.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.6.1.1. В разделе 1 «КРЫШИ, КРОВЛИ» таблицу ГЭСНр 58-01-039 «Устройство на коньке кровли приспособления из оцинкованной стали для крепления страховой веревки» изложить в следующей редакции:

##### «Таблица ГЭСНр 58-01-039 Устройство на коньке кровли приспособления из оцинкованной стали для крепления страховой веревки

###### Состав работ:

01. Разметка и сверление отверстий в стальной кровле, брусках стропильных ног и обрешетке под стойки.
02. Установка металлических стоек в отверстия с подкладкой резиновых и металлических шайб с затяжкой гайками.
03. Протягивание труб в стояк.

###### Измеритель: 100 м

58-01-039-01 Устройство на коньке кровли приспособления из оцинкованной стали для крепления страховой веревки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	58-01-039-01	».
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	59	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.03-0033	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой и оцинкованной шестигранной гайкой, диаметр резьбы болта и гайки М10, длина болта 16-160 мм	кг	2,4	
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	30	
08.1.02.11-0021	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса 1,8 кг	кг	280	
23.3.06.01-0003	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	103	

#### 4.7. В сборнике 62 «Малярные работы»:

##### 4.7.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.7.1.1. В разделе 1 «ОКРАСКА ВНУТРЕННИХ ПОМЕЩЕНИЙ» таблицу ГЭСНр 62-01-001 «Окраска водными составами ранее окрашенных поверхностей» изложить в следующей редакции:

##### «Таблица ГЭСНр 62-01-001 Окраска водными составами ранее окрашенных поверхностей

###### Измеритель: 100 м<sup>2</sup>

Окраска клеевыми составами:

- 62-01-001-01 простая
- 62-01-001-02 улучшенная
- 62-01-001-03 высококачественная

Окраска известковыми составами:

- 62-01-001-04 по штукатурке
- 62-01-001-05 по кирпичу и бетону
- 62-01-001-06 по дереву

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-01-001-01	62-01-001-02	62-01-001-03	62-01-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч				14,3
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	13,7			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		20,7		



1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			29,8	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,15	0,15	0,15	0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.05.19-0011	Купорос медный, марка А	т	0,0004	0,0005	0,0007	0,0005
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,124	0,124	0,124
01.7.07.08-0003	Мыло хозяйственное твердое 72 %	шт	1,7	1,8	2,8	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0226	0,0249	0,0283	
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,24	0,24	0,24	0,24
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,08	0,08	0,08	0,08
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т				0,019
14.1.03.02-0201	Клей для стеклообоев	кг	0,87	0,91	1,1	
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,002	0,002	0,002	0,0005
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т		0,00525	0,0835	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-01-001-05	62-01-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	10,4	10,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,13	0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,1	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.19-0011	Купорос медный, марка А	т	0,0004	0,0004
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,124	0,124
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,24	0,24
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,08	0,08
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,023	0,019
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0006	0,0005

».

4.7.1.2. В разделе 4 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 62-04-001 «Окраска известковыми составами печей, стояков и труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 62-04-001 Окраска известковыми составами печей, стояков и труб**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности от загрязнения.
02. Расшивка и промазка трещин.
03. Огрунтовка и окраска кистью за 1 раз.

**Измеритель: 100 м2**

62-04-001-01 Окраска известковыми составами печей, стояков, труб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-04-001-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	12,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,019
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,0004

».

4.8. В сборнике 63 «Стекольные, обойные и облицовочные работы»:

4.8.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.8.1.1. В разделе 3 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСНр 63-03-002 «Ремонт облицовки из мраморных плит», 63-03-003 «Ремонт облицовки из керамических глазурованных плиток» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 63-03-002 Ремонт облицовки из мраморных плит**

**Состав работ:**

01. Отбивка поврежденной части облицовки площадью до 1 м<sup>2</sup> в одном месте.
02. Подготовка поверхности и нанесение раствора на отделяемую поверхность с приготовлением раствора.
03. Шлифовка со шпаклевкой за 2 раза.
04. Полировка с проклейкой, натиркой воском и протирка ветошью.

**Измеритель: 100 мест**

Ремонт облицовки из мраморных плит площадью до 1 м<sup>2</sup>:

63-03-002-01	стен гладких
63-03-002-02	колонн прямоугольных
63-03-002-03	колонн круглых
63-03-002-04	капителей, карнизов, отливов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	63-03-002-01	63-03-002-02	63-03-002-03	63-03-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	23,9	33,1	41,4	40
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,063	0,063	0,063	0,085
01.7.07.03-0007	Воск полиэтиленовый, неокисленный	кг	0,04	0,04	0,04	0,08
01.7.10.17-1000	Поролон (губка)	кг	0,035	0,035	0,035	0,07
01.7.17.03	Камень оселковый шлифовочный мелкозернистый	кг	0,13	0,13	0,13	0,25
01.7.17.03	Камень природный шлифовочный «Печора»	кг	0,6	0,6	0,6	1,2
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м <sup>2</sup>	10 м <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,07	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,042	0,042	0,042	0,085
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг	0,5	0,5	0,5	0,9
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т	0,003	0,003	0,003	0,007
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	кг	0,1	0,1	0,1	0,18
	Строительный мусор	т	0,022	0,022	0,022	0,045

**Таблица ГЭСНр 63-03-003 Ремонт облицовки из керамических глазурованных плиток**

**Состав работ:**

01. Вырубка поврежденных плиток и раствора.
02. Подготовка и укладка плиток на растворе.
03. Расшивка швов и протирка поверхности.

**Измеритель: 100 шт**

Ремонт облицовки из керамических глазурованных плиток:

63-03-003-01	рядовых на стенах со сменой плиток в одном месте до 10 штук
63-03-003-02	рядовых на стенах со сменой плиток в одном месте более 10 штук
63-03-003-03	рядовых на столбах и откосах со сменой плиток в одном месте до 10 штук
63-03-003-04	рядовых на столбах и откосах со сменой плиток в одном месте более 10 штук
63-03-003-05	карнизных
63-03-003-06	плинтусных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	63-03-003-01	63-03-003-02	63-03-003-03	63-03-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	26,5	20,2	45,4	34,9

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,012	0,012	0,012	0,012
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01	0,015	0,015
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,001	0,001	0,001	0,001
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,037	0,037	0,037	0,037
06.2.01.02	Плитки керамические глазурованные	м2	2,47	2,47	2,47	2,47
	Строительный мусор	т	0,09	0,09	0,09	0,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	63-03-003-05	63-03-003-06
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		
1-100-31	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	24,7	24,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,05	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01	0,01
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3	0,001	0,001
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,0003	0,0003
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,016	0,016
06.2.05.04	Плитки карнизные	м	16,5	
06.2.05.04	Плитки керамические плиточные	м		16,5
	Строительный мусор	т	0,03	0,03

».

4.8.1.2. В разделе 3 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 63-03-012 «Заделка выбоин и трещин в облицовке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 63-03-012 Заделка выбоин и трещин в облицовке»**

**Состав работ:**

Для норм с 63-03-012-01 по 63-03-012-02:

01. Расшивка трещин выбоин.
02. Подгонка и установка вставок.
03. Заделка герметиком.

Для нормы 63-03-012-03:

01. Расшивка трещин выбоин.
02. Подготовка колера.
03. Подстрожка отдельных мест.

Для норм с 63-03-012-04 по 63-03-012-05:

01. Расшивка трещин выбоин.
02. Заделка герметиком.

**Измеритель:** шт (нормы 63-03-012-01, 63-03-012-05); 100 м (нормы с 63-03-012-02 по 63-03-012-04)

63-03-012-01	Заделка в гранитных и мраморных плитах выбоин и щербин до 2-х мест в одной плите
63-03-012-02	Заделка в гранитных и мраморных плитах трещин
63-03-012-03	Заделка трещин в облицовке оселковым мрамором
63-03-012-04	Заделка трещин в облицовке из известняковых плит
63-03-012-05	Заделка выбоин и щербин в облицовке из известняковых плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	63-03-012-01	63-03-012-02	63-03-012-03	63-03-012-04	63-03-012-05
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-29	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,9	чел.-ч			35,4		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,68	50,07			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				60,77	

1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					0,58
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,01	0,08	0,01	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,01	0,08	0,01	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,1	0,2	0,1	
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	0,02				
01.7.17.07-0051	Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 100x20x20 мм	шт	0,02	1,5	1,5	1,5	0,02
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		0,005	0,005	0,005	
03.1.01.01	Вязущие гипсовые	т			0,063		
13.1.01.01-0001	Крошка мраморная, фракция от 0,2 до 0,5 мм	т	0,00001	0,0002			
14.1.01.01-0003	Клей столярный сухой	кг			3		
14.5.04.05-0104	Мастика герметизирующая отверждающаяся однокомпонентная строительная	т	0,00001	0,00714		0,00718	0,00001
14.5.07.04	Краска сухая для внутренних работ	т			0,0045		

#### 4.9. В сборнике 66 «Наружные инженерные сети»:

##### 4.9.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

##### 4.9.1.1. Пункт 1.66.9 изложить в следующей редакции:

«1.66.9. К нормам табл. 66-03-005 при работе в затопленном колодце применяются коэффициенты, приведенные в приложении 66.4. Для корректировки норм 66-03-004-04 и 66-03-004-05 добавляются затраты, предусмотренные нормами 66-03-004-07 и 66-03-004-08 соответственно.»

##### 4.9.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.9.2.1. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСНр 66-01-007 «Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 66-01-007 Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер

##### Состав работ:

01. Отбивка штукатурки вручную.
02. Очистка, смачивание и подготовка поверхности.
03. Оштукатуривание.

##### Измеритель: 100 м2

66-01-007-01 Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-007-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	180
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,1
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	2,2

4.9.2.2. Раздел 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

#### «Таблица ГЭСНр 66-01-043 Установка и демонтаж байпаса из стальных труб в действующие стальные газопроводы

##### Состав работ:

01. Заготовка байпаса.

02. Приварка патрубков.
03. Вырезка внутри патрубков по намеченной окружности дисков в стенке трубы существующего газопровода.
04. Установка байпаса.
05. Вырезка отверстий под козырьки в существующем газопроводе.
06. Приварка козырьков в существующем газопроводе.
07. Отключение байпаса.
08. Приварка ранее вырезанных дисков.

**Измеритель: шт**

Установка и демонтаж байпаса из стальных труб диаметром:

66-01-043-01	50 мм
66-01-043-02	75 мм
66-01-043-03	100 мм
66-01-043-04	150 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-043-01	66-01-043-02	66-01-043-03	66-01-043-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	3	3,71	5,38	6,58
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>					
2-100-01	Рабочий 1 разряда	чел.-ч	0,63	1,02	1,33	1,78
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,57	0,67	1,01	1,22
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	1,8	2,02	3,04	3,58
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,43	0,69	0,91	1,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43	0,69	0,91	1,21
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,24	0,27	0,32	0,38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,51	1,69	2,64	3,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,039	0,064	0,082	0,108
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,176	0,289	0,368	0,484
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,41	0,45	0,99	1,24
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотельный одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт				0,056
17.4.05.01-0051	Глина огнеупорная шамотная, марка ПГА (ПГБ)	кг	7,06	7,7	8,6	15,3
18.5.08.09-0002	Патрубки стальные	м	0,1	0,1	0,1	0,1
18.5.08.19	Шары резиновые запорные	шт	2	2	2	2
23.5.02.02	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	3,55	3,55	3,55	3,55
23.8.04.06	Отводы стальные крутоизогнутые	шт	2	2	2	2

».

4.9.2.3. Раздел 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 66-01-045 Прокладка фасадного газопровода на жилых зданиях без отселения жильцов**

**Состав работ:**

01. Установка подмостей и лесов.
02. Разметка трассы прокладки газопровода.
03. Установка огнезащиты.
04. Пробивка отверстий под кронштейны.
05. Изготовление и установка кронштейнов.
06. Монтаж газопровода.
07. Окраска газопровода.
08. Разборка и снятие огнезащиты.
09. Разборка подмостей и лесов.

**Измеритель: 100 м**

66-01-045-01 Прокладка фасадного газопровода на жилых зданиях без отселения жильцов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-045-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	169,55
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	18,65
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	66,75
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	47,24

2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	34,85
2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	2,06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>12,46</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	12,46
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	31,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,01
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,07
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,28
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,87
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230x5x22 мм	шт	П
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,001
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,009
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0014
14.4.02.04-0232	Краска масляная МА-22, цветная	т	0,005
23.3.06.05	Трубы стальные водогазопроводные	м	103
23.3.06.05-0021	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные без резьбы, обыкновенные, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	6,07
23.8.04.06	Отводы стальные крутоизогнутые	шт	18
23.8.04.08	Переходы стальные концентрические бесшовные	шт	2
24.1.02.01-0113	Хомуты для крепления труб	шт	40,5

».

4.9.2.4. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицы ГЭСНр 66-03-008 «Бестраншейное восстановление канализационных трубопроводов гофрированными полиэтиленовыми трубами», 66-03-009 «Восстановление канализационных трубопроводов полимерно-тканевыми рукавами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-008 Бестраншейное восстановление канализационных трубопроводов гофрированными полиэтиленовыми трубами**

**Состав работ:**

01. Обход трассы с открыванием люков.
02. Откачивание сточных вод.
03. Промывка трубы при заливании не более 30% с отсасыванием воды.
04. Телевизионное обследование трубы.
05. Установка и демонтаж монтажного оборудования.
06. Протаскивание троса и шаблона.
07. Сборка труб и футеровка старой трубы гофрированной полиэтиленовой трубой с фиксацией.
08. Заполнение межтрубного пространства специальным цементным раствором.
09. Устройство сопряжения входного и выходного отверстия цементным раствором.

**Измеритель: 100 м**

66-03-008-01 Бестраншейная замена трубопроводов гофрированными полиэтиленовыми трубами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-008-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	850,75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>174,57</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.03.02-012	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с	маш.-ч	20
91.07.02-032	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 10 м3/ч	маш.-ч	5,9
91.10.11-031	Системы телеинспекционные для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч	40
91.13.03-102	Оборудование для монтажа гофрированного рукава при санации трубопроводов на базе микроавтобуса	маш.-ч	80
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,17
91.19.01-510	Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3	маш.-ч	40
91.19.08-006	Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт	маш.-ч	133
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		

01.7.03.01-0001	Вода	м3	75
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т	0,008
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,2
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	10,2
11.1.03.06-0071	Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III	м3	0,1
23.5.02.02-0072	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	3,39
24.3.01.06	Трубы гофрированные полиэтиленовые	м	110
24.3.05.03	Кольца сварные для труб гофрированных полиэтиленовых	шт	10

### Таблица ГЭСНр 66-03-009 Восстановление канализационных трубопроводов полимерно-тканевыми рукавами

#### Состав работ:

01. Обход трассы с открыванием люков.
02. Перекачка сточных вод с отводом по временной трубе.
03. Промывка трубы при заиливании не более 30% с отсасыванием воды и отвозкой на 35 км.
04. Обследование сети телеустановкой.
05. Разбивка выступающей части присоединения в колодце.
06. Санирование полимерным чулком с прогревом.
07. Откачка технологических вод из колодцев.
08. Вырезка хвостовой части и лотка с отвозкой отходов от чулка.
09. Телевизионное обследование чулка.
10. Заделка сопряжений в ж/б колодцах.

#### Измеритель: 100 м

Восстановление канализационных трубопроводов полимерно-тканевыми рукавами диаметром:

66-03-009-01	300 мм
66-03-009-02	350 мм
66-03-009-03	375 мм
66-03-009-04	400 мм
66-03-009-05	450 мм
66-03-009-06	500 мм
66-03-009-07	600 мм
66-03-009-08	700 мм
66-03-009-09	800 мм
66-03-009-10	900 мм
66-03-009-11	1000 мм
66-03-009-12	1200 мм
66-03-009-13	1500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-009-01	66-03-009-02	66-03-009-03	66-03-009-04	66-03-009-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 083,3	1 099	1 107	1 115,2	1 175,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	133,65	138,65	141,15	143,65	152,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-012	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с	маш.-ч	5	5	5	5	5
91.10.11-031	Системы телеинспекционные для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
91.13.03-051	Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт	маш.-ч	72,5	72,5	72,5	72,5	73,75
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч	30	33	34,5	36	40,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1	1	1	1
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
91.19.01-510	Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3	маш.-ч	22,5	24,5	25,5	26,5	29,5
91.19.08-006	Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт	маш.-ч	132,9	135,9	137,4	138,9	143,4
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.7.03.01-0001	Вода	м3	114	120	124	131	146
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
24.3.04.09	Рукава полимерно-тканевые	м	110	110	110	110	110

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-009-06	66-03-009-07	66-03-009-08	66-03-009-09	66-03-009-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч					
1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 189,8	1 231,2	1 297	1 361,4	1 456,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	159,9	172,03	187,4	207,4	237,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.02-012	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с	маш.-ч	5	5	5	5	5
91.10.11-031	Системы телеинспекционные для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
91.13.03-051	Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт	маш.-ч	73,75	75	76,25	76,25	76,25
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч	45	51,38	60	72	90
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1	1	1	1
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
91.19.01-510	Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3	маш.-ч	32,5	37	42,5	50,5	62,5
91.19.08-006	Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт	маш.-ч	147,9	154,28	162,9	174,9	192,9
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	155	177	198	215	252
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
24.3.04.09	Рукава полимерно-тканевые	м	110	110	110	110	110

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-009-11	66-03-009-12	66-03-009-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			
1-100-46	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 628,1	1 990,1	2 423,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	288,65	392,4	693,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.02-012	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей, номинальная подача воздуха 3,65 м3/с	маш.-ч	5	5	5
91.10.11-031	Системы телеинспекционные для обследования труб на базе автомобиля	маш.-ч	7,5	7,5	7,5
91.13.03-051	Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт	маш.-ч	77,5	81,25	82,5
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч	120	180	360
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1	1
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,15	0,15	0,15
91.19.01-510	Машины илососные, объем цистерны для ила 10 м3	маш.-ч	82,5	122,5	242,5
91.19.08-006	Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт	маш.-ч	222,9	282,9	462,9
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,4	0,4	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	282	347	459
01.8.01.07-0001	Стекло жидкое калийное	т	0,002	0,002	0,002
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,05	0,05	0,05
24.3.04.09	Рукава полимерно-тканевые	м	110	110	110



4.9.2.5. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-044 «Восстановление безнапорных трубопроводов комплексным пропитанным рукавом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-044 Восстановление безнапорных трубопроводов комплексным пропитанным рукавом**

**Состав работ:**

Для норм с 66-03-044-01 по 66-03-044-07:

01. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
02. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
03. Установка и снятие сальников.
04. Заполнение рукава воздухом.
05. Прогрев рукава паром.
06. Охлаждение рукава.
07. Обрезка монтажных припусков.
08. Выравнивание конца трубы и лотка цементным раствором.

Для норм с 66-03-044-08 по 66-03-044-15:

01. Монтаж вышки с инверсионным кольцом.
02. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
03. Установка рукава на инверсионном кольце.
04. Инверсия рукава в трубопровод.
05. Отверждение рукава горячей водой.
06. Охлаждение рукава.
07. Откачка воды из рукава.
08. Обрезка монтажных припусков.
09. Выравнивание конца трубы и лотка цементным раствором.
10. Демонтаж вышки с инверсионным кольцом.

Для норм с 66-03-044-16 по 66-03-044-22:

01. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
02. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
03. Заполнение рукава воздухом.
04. Прогрев рукава паром.
05. Охлаждение рукава.

Для норм с 66-03-044-23 по 66-03-044-30:

01. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
02. Инверсия рукава в трубопровод.
03. Отверждение рукава горячей водой.
04. Охлаждение рукава.
05. Откачка воды из рукава.

**Измеритель: участок (нормы с 66-03-044-01 по 66-03-044-15); 100 м (нормы с 66-03-044-16 по 66-03-044-30)**

Восстановление безнапорных трубопроводов комплексным пропитанным рукавом методом отверждения с помощью пара длиной участка до 50 м диаметр трубопровода:

66-03-044-01	150 мм
66-03-044-02	200 мм
66-03-044-03	250 мм
66-03-044-04	300 мм
66-03-044-05	350 мм
66-03-044-06	400 мм
66-03-044-07	450 мм

Восстановление безнапорных трубопроводов комплексным пропитанным рукавом методом отверждения с помощью нагреваемой воды длиной участка до 50 м диаметр трубопровода:

66-03-044-08	500 мм
66-03-044-09	600 мм
66-03-044-10	700 мм
66-03-044-11	800 мм
66-03-044-12	900 мм
66-03-044-13	1000 мм
66-03-044-14	1200 мм
66-03-044-15	1400 мм

На каждые последующие 100 м длины трубы добавлять или исключать:

66-03-044-16	к норме 66-03-044-01
66-03-044-17	к норме 66-03-044-02
66-03-044-18	к норме 66-03-044-03
66-03-044-19	к норме 66-03-044-04
66-03-044-20	к норме 66-03-044-05
66-03-044-21	к норме 66-03-044-06

66-03-044-22	к норме 66-03-044-07
66-03-044-23	к норме 66-03-044-08
66-03-044-24	к норме 66-03-044-09
66-03-044-25	к норме 66-03-044-10
66-03-044-26	к норме 66-03-044-11
66-03-044-27	к норме 66-03-044-12
66-03-044-28	к норме 66-03-044-13
66-03-044-29	к норме 66-03-044-14
66-03-044-30	к норме 66-03-044-15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-044-01	66-03-044-02	66-03-044-03	66-03-044-04	66-03-044-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	49,49	52,87	58,83	61,67	68,68
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,06	0,08	0,1	0,13	0,16
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	26,41	28,22	31,27	33,15	37,04
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	12,24	13,12	14,65	15,3	16,85
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	10,78	11,45	12,81	13,09	14,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	25,44	27,58	30,88	32,89	35,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,06	0,07
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	3,74	3,94	4,09	4,61	4,44
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	12,6	13,7	15,39	16,41	17,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-516	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин	маш.-ч	9,07	9,9	11,35	11,8	13,4
91.21.13-011	Парообразователи прицепные	маш.-ч	4,15	4,6	5,5	5,5	6,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриевое каустическое	т	0,0007	0,0008	0,001	0,0011	0,0012
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,88	1,57	2,45	3,53	4,8
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,59	0,79	0,98	1,18	1,38
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	12,72	16,96	21,2	25,43	29,6
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0005	0,0006	0,0007	0,0008	0,0009
24.3.04.12	Рукава для санации трубопроводов	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-044-06	66-03-044-07	66-03-044-08	66-03-044-09	66-03-044-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	72,36	77,6	111,27	115,02	118,18
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,21	0,26	0,3	0,42	0,54
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	39,13	41,8	58,13	59,56	61,5
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	17,7	19,07	26,42	27,52	28,07
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	15,32	16,47	26,42	27,52	28,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	38,28	41,38	54,52	57,37	59,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,11	1,58	1,64	1,69
91.06.02-003	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м	маш.-ч			3,17	3,17	3,17
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	4,59	4,79	2,65	2,85	2,95
91.13.03-051	Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт	маш.-ч			11,5	12	12
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	19,01	20,56	27,92	29,43	30,4
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч			2,75	2,75	2,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	1,47	1,48	1,48
91.18.01-516	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до	маш.-ч	14,58	15,9	2,65	2,85	2,95

91.19.01-001	0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч			0,83	1,2	1,63
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч			19	19,5	19,5
91.21.13-011	Парообразователи прицепные	маш.-ч	7	7,5			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриевое каустическое	т	0,0014	0,0015	0,0028	0,0032	0,0036
01.7.03.01-0001	Вода	м3	6,28	7,95	9,81	14,13	19,23
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,57	1,77	1,97	2,37	2,76
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	33,91	38,15	42,39	50,87	59,35
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,001	0,0011	0,002	0,0023	0,0026
24.3.04.12	Рукава для санации трубопроводов	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-044-11	66-03-044-12	66-03-044-13	66-03-044-14	66-03-044-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	122,27	128,84	132,37	141,31	152,72
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,71	0,88	1,06	1,45	1,95
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	63,32	66,4	67,83	71,9	76,11
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	29,12	30,78	31,74	33,98	37,33
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	29,12	30,78	31,74	33,98	37,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	62,09	66,39	69,09	75,07	83,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,78	1,86	1,94	2,14	2,38
91.06.02-003	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м	маш.-ч	3,18	3,18	3,18	3,19	3,2
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	3,45	4	4,3	5	6
91.13.03-051	Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт	маш.-ч	12	12,5	12,5	12,5	13
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	31,85	33,9	35,28	38,17	42,46
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,49	1,5	1,5	1,52	1,54
91.18.01-516	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин	маш.-ч	3,45	4	4,3	5	6
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	2,14	2,7	3,34	4,8	6,54
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	19,5	20	20	20	20,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриевое каустическое	т	0,0041	0,0046	0,005	0,006	0,0069
01.7.03.01-0001	Вода	м3	25,12	31,79	39,25	56,52	76,93
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,15	3,54	3,94	4,73	5,51
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	67,38	76,3	84,78	203,58	118,7
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0029	0,0033	0,0036	0,0043	0,0049
24.3.04.12	Рукава для санации трубопроводов	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-044-16	66-03-044-17	66-03-044-18	66-03-044-19	66-03-044-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	87,05	92,71	103,51	108,15	120,94
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,21	0,31	0,31	0,41	0,52
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	45,22	47,69	52,84	55,62	62,32
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	22,15	23,9	26,88	28,12	31,11
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	19,47	20,81	23,48	24	26,99
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	45,72	49,53	55,68	57,91	64,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	0,11	0,12	0,16	0,19	0,22

91.06.03-056	грузоподъемность 16 т Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	6	6,4	6,7	7,1	7,4
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	21,5	23,2	26,1	27	30,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
91.18.01-516	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин	маш.-ч	18,1	19,8	22,7	23,6	26,8
91.21.13-011	Парообразователи прицепные	маш.-ч	8,3	9,2	11	11	13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,8	3,1	4,9	7,1	9,8
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	23,6	31,4	39,3	47,1	55
24.3.04.12	Рукава для санации трубопроводов	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-044-21	66-03-044-22	66-03-044-23	66-03-044-24	66-03-044-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	127,21	136,47	205,8	211,46	216,09
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,62	0,72	0,82	1,13	1,44
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	65,51	69,73	100,94	101,97	104,03
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	32,75	35,43	52,02	54,18	55,31
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	28,33	30,59	52,02	54,18	55,31
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	68,17	73,84	97,19	101,95	104,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,35	0,51	0,63
91.06.02-003	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м	маш.-ч			5,5	5,5	5,5
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	7,7	8,1	5,3	5,7	5,9
91.13.03-051	Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт	маш.-ч			23	24	24
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	31,8	34,4	50,5	52,6	53,7
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч			5,5	5,5	5,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05
91.18.01-516	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин	маш.-ч	28,4	31	5,3	5,7	5,9
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч			1,7	2,4	3,3
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч			38	39	39
91.21.13-011	Парообразователи прицепные	маш.-ч	14	15			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	12,6	15,9	19,6	28,3	38,4
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	62,8	70,7	78,5	94,2	109,9
24.3.04.12	Рукава для санации трубопроводов	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-044-26	66-03-044-27	66-03-044-28	66-03-044-29	66-03-044-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>	чел.-ч	222,27	233,61	238,85	253,79	272,23
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	1,65	2,06	2,37	3,3	4,22
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	105,88	110,21	111,24	116,39	120,51
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	57,37	60,67	62,62	67,05	73,75
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	57,37	60,67	62,62	67,05	73,75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	109,63	117,32	121,87	132,29	147,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу,	маш.-ч	0,77	0,96	1,1	1,5	1,98

91.06.02-003	грузоподъемность 16 т Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 15 м	маш.-ч	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	6,9	8	8,6	10	12
91.13.03-051	Машины бойлерные передвижные, тепловая мощность 300 кВт	маш.-ч	24	25	25	25	26
91.13.03-081	Мастерские аварийные для производства работ по ремонту и реконструкции наружных сетей на базе автомобиля	маш.-ч	55,7	58,9	60,8	65,1	71,6
91.13.03-092	Машины промывочные на базе автомобиля, производительность 50 л/мин	маш.-ч	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,07	0,09	0,1
91.18.01-516	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин	маш.-ч	6,9	8	8,6	10	12
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	4,3	5,4	6,7	9,6	13,1
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	39	40	40	40	41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	50,2	63,6	78,5	113	153,9
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	125,6	141,3	157	188,4	219,8
24.3.04.12	Рукава для санации трубопроводов	м	П	П	П	П	П

».

4.9.2.6. Раздел 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-045 Ремонт изоляции подводных трубопроводов водолазами**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности трубопровода.
02. Нанесение герметика на очищенную поверхность трубопровода.
03. Устройство изоляции поверхности трубопровода лентами.
04. Обертывание трубопровода гидроизолом.
05. Обертывание трубопровода двумя слоями стеклоткани.
06. Футеровка трубопровода деревянными рейками.

**Измеритель: м2**

66-03-045-01 Ремонт изоляции подводных трубопроводов водолазами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-045-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>		
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,96
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.20.02-001	Баржи несамоходные, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	2,87
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,52
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	2,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.06.03-0001	Ленты антикоррозионные полимерно-асмольные, термостойкие из ПВХ пленки с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой для изоляции трубопроводов, ширина 450 мм, толщина 2 мм	м2	1,9
08.3.04.01-1024	Катанка из углеродистой стали, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-9 мм	т	0,0001
11.1.03.01	Брусочки обрезные	м3	0,04
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	2,06
12.2.03.11-0011	Ткань стеклянная А-1, для гидроизоляции проезжей части мостов	м2	2,28
14.5.04.07	Герметик каучуковый	кг	1,68

».

#### 4.9.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

##### 4.9.3.1. Приложение 66.1 изложить в следующей редакции:

«Приложение 66.1

##### Коэффициенты к нормам затрат ресурсов при заиленности трубопровода более 30 %

№ п.п.	Процент заиленности	Коэффициенты к нормам расхода ресурсов по кодам 91.13.03-092, 91.10.04-031, 01.7.03.01-0001
1	30-40	1,0
2	45	1,16
3	50	1,29
4	55	1,41
5	60	1,54
6	65	1,67
7	70	1,8
8	75	1,93
9	80	2,06
10	85	2,19
11	90	2,31
12	100	2,56

».

##### 4.9.3.2. Дополнить приложением 66.4 следующего содержания:

«Приложение 66.4

##### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 66

№ п/п	Условия применения	Шифр таблицы (нормы)	Коэффициенты		
			к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5	6
1	При работе в затопленном колодце	66-03-005	2,0	2,0	—

».

#### 4.10. В сборнике 68 «Благоустройство»:

##### 4.10.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.10.1.1. В разделе 2 «ДОРОГИ, ТРОТУАРЫ» таблицу ГЭСНр 68-02-018 «Регулирование высотного положения крышек колодцев» изложить в следующей редакции:

##### «Таблица ГЭСНр 68-02-018 Регулирование высотного положения крышек колодцев

###### Состав работ:

01. Выгрузка новых железобетонных регулировочных колец с бортового автомобиля.
02. Снятие крышки и корпуса люка.
03. Установка новых железобетонных регулировочных колец с зачисткой и покрытием поверхности цементным раствором.
04. Установка люка на железобетонные регулировочные кольца с цементированием обоймы.

###### Измеритель: шт

Регулирование высотного положения крышек колодцев с подъемом на высоту:

68-02-018-01	до 5 см
68-02-018-02	свыше 5 до 10 см
68-02-018-03	свыше 10 до 18 см
68-02-018-04	свыше 18 до 25 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-018-01	68-02-018-02	68-02-018-03	68-02-018-04
1	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч				

1-100-25	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b> Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	1,29	1,74	2,2	2,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,05	0,08	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
04.3.01.09	Раствор готовый отделочный	м3	0,005	0,008	0,011	0,011
05.1.01.09	Кольца железобетонные и бетонные	шт	П	П	П	П

».

4.10.1.2. Раздел 2 «ДОРОГИ, ТРОТУАРЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 68-02-024 Ремонт покрытия тротуаров**

**Состав работ:**

Для норм с 68-02-024-01 по 68-02-024-02:

01. Разборка плитки с погрузкой в автомобиль.
02. Разборка цементно-песчаного основания с погрузкой в автомобиль.
03. Разборка бетонного основания с погрузкой в автомобиль.
04. Планировка земляного полотна.
05. Разравнивание и уплотнение песка, бетона и цементно-песчаной смеси.
06. Заполнение пустот цементно-песчаной смесью.
07. Укладка тротуарной плитки с подрезкой.
08. Присыпка швов песком.

Для нормы 68-02-024-03:

01. Маркировка брусчатки и порядовая разборка с погрузкой в автомобиль.
02. Разборка песчаного основания.
03. Очистка от грязи, калибровка и подтедка брусчатки.
04. Планировка земляного полотна.
05. Разравнивание и уплотнение песка.
06. Укладка брусчатки.
07. Присыпка швов песком.

**Измеритель: м2**

Ремонт покрытия из тротуарной плитки, форма:

- 68-02-024-01      прямоугольная  
68-02-024-02      фигурная  
68-02-024-03      Ремонт покрытия из брусчатки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-024-01	68-02-024-02	68-02-024-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	4,87	5,08	15,87
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	2,83	2,85	3,74
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	0,92	0,94	12,13
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,28	0,28	
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,84	1,01	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,54	0,54	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,08	
91.06.05-060	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,19
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,09	0,09	
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	0,05	0,05	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	0,14	0,14	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,28	0,28	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.17.06	Диск отрезной алмазный	шт	0,003	0,003	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	0,2	0,2	0,31
04.1.02.03	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	0,16	0,16	
04.3.02.13	Смеси сухие цементно-песчаные	т	0,21	0,21	
05.2.02.21	Плитки тротуарные декоративные	м2	П	П	
13.2.03.01	Брусчатка	м2			П

	Строительный мусор	т	0,85	0,85	
--	--------------------	---	------	------	--

### Таблица ГЭСНр 68-02-025 Ремонт бортового камня

#### Состав работ:

Для нормы 68-02-025-01:

01. Разборка бетонного бортового камня с погрузкой в автомобиль.
02. Разломка цементно-бетонного основания с погрузкой в автомобиль.
03. Устройство бетонного основания под бортовой камень.
04. Установка бортового камня.
05. Заделка швов.

Для нормы 68-02-025-02:

01. Разборка бетонного бортового камня.
02. Разломка цементно-бетонного основания с погрузкой в автомобиль.
03. Очистка бортового камня.
04. Устройство бетонного основания под бортовой камень.
05. Установка бортового камня.
06. Заделка швов.

**Измеритель: 100 м**

Ремонт бортового камня бетонного:

- 68-02-025-01 с заменой  
68-02-025-02 без замены

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-025-01	68-02-025-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	197,97	224,95
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,93	0,93
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	186,33	213,31
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	10,71	10,71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	42,23	42,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-060	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 0,46 м3, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	28	28
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	4,6	4,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,73	1,73
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	12,5	12,5
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	12,5	12,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
04.1.02.03	Смеси бетонные, БСГ, тяжелого бетона	м3	7,446	7,446
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,06	0,06
05.2.03.03	Камни бортовые бетонные	м3	П	
	Строительный мусор	т	30,45	15,75

4.10.1.3. Раздел 2 «ДОРОГИ, ТРОТУАРЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

### «Таблица ГЭСНр 68-02-027 Замена сигнальных столбиков и дорожных тумб

#### Состав работ:

Для нормы 68-02-027-01:

01. Выкапывание старых столбиков.
02. Установка новых столбиков.
03. Обработка столбиков жидким битумом.
04. Нанесение вертикальной разметки.
05. Наклеивание светоотражающей пленки.
06. Погрузка заменяемых конструкций в автомобиль.
07. Установка и снятие ограждений.

Для нормы 68-02-027-02:

01. Выкапывание старых столбиков.
02. Установка новых столбиков.
03. Погрузка заменяемых конструкций в автомобиль.
04. Установка и снятие ограждений.

Для нормы 68-02-027-03:

01. Погрузка заменяемых тумб в автомобиль.
02. Установка тумб.



03. Наполнение тумб резиновой крошкой.

**Измеритель: 100 шт**

Замена сигнальных столбиков новыми:

68-02-027-01 железобетонными

68-02-027-02 пластиковыми

68-02-027-03 Замена осевых дорожных тумб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-027-01	68-02-027-02	68-02-027-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	192,88	123,17	63,86
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	74,37	63,43	63,86
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	58,59	59,74	
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	59,92		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,66	30,91	16,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.13-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 6,2 т	маш.-ч			10
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	41,66	30,91	6,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.01.01-0001	Битум нефтяной дорожный МГ 40/70, МГ 70/130, МГ 130/200, СГ 40/70, СГ 70/130, СГ 130/200	т	0,013		
01.5.03.01	Тумбы осевые дорожные	шт		100	100
01.5.03.06-0012	Столбик сигнальный дорожный пластиковый	шт			
01.5.03.08-0011	Пленка световозвращающая дорожная, тип А, Б	м2	0,83		
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг			50 000
05.1.02.07	Столбики сигнальные железобетонные	м3	П		
14.4.04.08	Эмали пентафталевые	т	0,01		
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,24		

### Таблица ГЭСНр 68-02-028 Нанесение вертикальной дорожной разметки краской

**Состав работ:**

Для нормы 68-02-028-01:

01. Очистка поверхности щетками.

02. Нанесение вертикальной дорожной разметки краской.

03. Установка и уборка ограждений.

Для нормы 68-02-028-02:

01. Очистка поверхности щетками.

02. Очистка поверхности водой с помощью аппарата высокого давления.

03. Нанесение вертикальной дорожной разметки краской.

04. Установка и уборка ограждений.

**Измеритель: 10 м2**

Нанесение вертикальной дорожной разметки краской на ранее окрашенные:

68-02-028-01 сигнальные столбики

68-02-028-02 возвышающиеся островки безопасности

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-02-028-01	68-02-028-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	13,29	6,74
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	5,72	3,68
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	7,57	3,06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,45	3,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера), мощность двигателя 80 кВт (109 л.с.)	маш.-ч	6,45	3,27
91.13.01-034	Машины комбинированные уборочные, вместимость цистерны 6 м3, вместимость кузова пескоразбрасывателя 4 м3	маш.-ч		0,6
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа	маш.-ч		0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,04
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,19	
14.4.04.08	Эмали пентафталевые	т	0,003	0,003
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,3	0,3

»».

4.10.1.4. В разделе 3 «ОГРАЖДЕНИЯ» таблицу ГЭСНр 68-03-001 «Ремонт металлических ограждений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 68-03-001 Ремонт металлических ограждений»**

**Состав работ:**

Для нормы 68-03-001-01:

01. Выправка на месте погнутых элементов.

02. Скрепление деталей электросваркой.

Для нормы 68-03-001-02:

01. Выправка на месте погнутых элементов.

02. Скрепление деталей электросваркой.

03. Вырезка отдельных негодных деталей.

04. Заготовка и установка новых деталей.

Для норм 68-03-001-03, 68-03-001-06:

01. Срезка болтовых креплений газовой резкой.

02. Демонтаж секций вручную.

03. Установка новых секций с затягиванием болтов крепления.

04. Выверка стоек в плане и профиле вручную.

05. Погрузка демонтированных секций в автомобиль.

Для нормы 68-03-001-05:

01. Срезка болтовых креплений газовой резкой.

02. Демонтаж стоек краном.

03. Установка новых стоек.

04. Погрузка демонтированных стоек в автомобиль.

Для норм с 68-03-001-07 по 68-03-001-08:

01. Срезка болтовых креплений газовой резкой.

02. Демонтаж секций балки вручную.

03. Рихтовка.

04. Установка секций балки с затягиванием болтов крепления.

05. Выверка стоек в плане и профиле вручную.

**Измеритель: м2 (нормы с 68-03-001-01 по 68-03-001-02); шт (нормы 68-03-001-03, с 68-03-001-05 по 68-03-001-08)**

Ремонт металлических ограждений:

68-03-001-01 мелкий

68-03-001-02 средний

Ремонт металлических барьерных ограждений типа 11ДО, 11ДД, 11ДОБ:

68-03-001-03 замена секции

68-03-001-05 замена стойки

68-03-001-06 замена концевого элемента

68-03-001-07 исправление профиля секции

68-03-001-08 исправление профиля концевого элемента

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-03-001-01	68-03-001-02	68-03-001-03	68-03-001-05	68-03-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч			6,19	2,64	2,47
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	1,88				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		9,61			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч			4,01	2,22	1,93
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч			1,69	0,42	0,54
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч			0,49		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			0,32	1,25	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				0,42	
91.08.11-120	Установки сваебойные самоходные для устройства барьерных ограждений, мощность молота до 1200 Дж	маш.-ч				0,31	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,32	0,52	0,19
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			0,48		0,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,45	0,78			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			0,01		0,05
01.5.02.01	Секция дорожного ограждения	шт			1		
01.5.02.01	Стойки дорожные	шт				3	
01.5.02.01	Концевые элементы дорожного ограждения	шт					1

01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг	0,2	0,3			
01.7.15.02-0062	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-190 мм	т			0,003		0,0015
07.2.07.13	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т		П			
	Строительный мусор	т			0,058	0,098	0,013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-03-001-07	68-03-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	5,65	2,36
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	3,43	1,66
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,59	0,63
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,14	0,02
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,49	0,05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,48	0,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,01	0,05
01.7.15.02-0062	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-190 мм	т	0,003	0,0015

».

4.10.1.5. Раздел 3 «ОГРАЖДЕНИЯ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 68-03-006 Замена световозвращающих элементов металлических барьерных ограждений**

**Состав работ:**

01. Срезка болтовых креплений газовой резкой.
02. Демонтаж световозвращающих элементов с погрузкой в автомобиль.
03. Зачистка мест установки световозвращающих элементов.
04. Установка световозвращающих элементов с затягиванием болтов крепления.
05. Протирка установленных световозвращающих элементов ветошью.

**Измеритель: 10 шт**

68-03-006-01 Замена световозвращающих элементов металлических барьерных ограждений

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-03-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	1,92
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,68
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	1,24
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,42
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,47
01.5.03.08	Световозвращатели дорожные	шт	10
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,122
01.7.15.03-0014	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М16, длина болта 25-200 мм	т	0,002
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,3

».

4.10.1.6. В разделе 4 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 68-04-007 «Механическое обезвоживание осадка промывных вод водоподготовки и иловых отложений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 68-04-007 Обезвоживание осадка промывных вод водоподготовки и иловых отложений**

**Состав работ:**

Для нормы 68-04-007-01:

01. Очистка пульпы на сепарационной установке.
02. Уборка крупных фракций, очистка вибросит.
03. Прочистка форсунок промывки вибросит и сеток черпального колеса.
04. Обезвоживание пульпы.
05. Очистка роликов и приемного бункера транспортера от налипшего осадка.
06. Уборка обезвоженного осадка.

Для нормы 68-04-007-02:

01. Разметка мест установки.
02. Установка с фиксацией геотекстильного контейнера.
03. Присоединение геотекстильного контейнера к питающим портам.
04. Закачка пульпы в геотекстильного контейнера.
05. Докачка пульпы в геотекстильного контейнера после отстоя.
06. Консервация геотекстильного контейнера для стадии консолидации.
07. Отсоединение геотекстильного контейнера от питающего трубопровода.

**Измеритель: м3 абсолютно сухого осадка (норма 68-04-007-01); 100 м3 (норма 68-04-007-02)**

- 68-04-007-01 Механическое обезвоживание осадка промывных вод водоподготовки и иловых отложений  
 68-04-007-02 Обезвоживание илового осадка геотекстильными контейнерами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-04-007-01	68-04-007-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч		6,4
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	5,78	
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч		1,81
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч		1,14
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч		0,76
2-100-05	Рабочий 5 разряда	чел.-ч		2,69
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7	11,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,01
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,01
91.19.08-006	Насосы, производительность 40 м3/ч, напор 25 м, мощность 5,5 кВт	маш.-ч		0,54
91.19.10-005	Насосные станции и землесосные установки электрические стационарные, подача 200 м3/ч, напор насосной станции 100 м, напор землесосной установки 63 м	маш.-ч		2,26
91.19.12-516	Установки для обезвоживания илового осадка, производительность на выходе (сухого вещества) до 2,4 т/ч	маш.-ч	2,8	
91.19.12-524	Установки сепарационные, производительность до 240 м3/ч	маш.-ч	1,4	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3		П
01.7.12.16	Контейнер геотекстильный	м		П
01.7.20.08-1016	Канат полиамидный тросовой свивки, диаметр 29 мм, группа разрывной нагрузки Б	м		3,846
14.2.06.07-1014	Флокулянт катионный на основе полиакриламида для очистки и обезвоживания осадка сточных вод	кг	П	
18.3.01.02-0026	Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 150 мм	м		3,42

4.11. В сборнике 69 «Прочие ремонтно-строительные работы»:

4.11.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

4.11.1.1. Раздел 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 69-01-044 Ремонт бетонных поверхностей полимерцементными смесями**

**Состав работ:**

01. Разборка разрушенного участка бетонной поверхности.
02. Обеспыливание поверхности.
03. Устройство каркаса из сетки.

04. Натягивание армирующей сетки.
05. Сверление отверстий.
06. Крепление сеток арматурными стержнями.
07. Смачивание поверхности водой.
08. Приготовление смеси.
09. Нанесение смеси на подготовленную поверхность.

**Измеритель: м2**

Ремонт бетонных поверхностей полимерцементными смесями толщиной слоя 30 мм по сетке с устройством каркаса:

- 69-01-044-01 горизонтальных сверху  
 69-01-044-02 горизонтальных снизу  
 69-01-044-03 вертикальных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-044-01	69-01-044-02	69-01-044-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	9,7	13,48	10,44
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>				
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,33	0,34	0,33
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	5,43	7,21	5,35
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	3,94	5,93	4,76
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,25	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
91.18.01-516	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 6 м3/мин	маш.-ч	0,17	0,19	0,15
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,1	0,12	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,016	0,016	0,016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,42	2,91	2,12
01.7.17.09-1014	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 260 мм, диаметр 10 мм	шт	0,009	0,011	0,008
04.3.02.09	Смеси сухие безусадочные, быстротвердеющие	кг	60	60	60
08.1.02.17	Сетка тканая	м2	1,02	1,02	1,02
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	т	0,0011	0,0011	0,0011
08.4.02.05	Сетка из проволоки холоднотянутой	т	0,0018	0,0018	0,0018

### Таблица ГЭСНр 69-01-045 Демонтаж барьеров безопасности

**Состав работ:**

01. Срезка барьера безопасности с кронштейнов.
02. Резка барьера безопасности на части.
03. Сборка барьера безопасности в бухты.
04. Вязка бухт отрезками демонтированной проволоки.
05. Срезка кронштейнов.

**Измеритель: 100 м**

- 69-01-045-01 Демонтаж барьеров безопасности спиральных с креплением на кронштейнах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-045-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:</b>	чел.-ч	19,36
	<b>В ТОМ ЧИСЛЕ:</b>		
2-100-02	Рабочий 2 разряда	чел.-ч	0,24
2-100-03	Рабочий 3 разряда	чел.-ч	11,77
2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	7,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	8,15

».

5. В приложение № 6 «Федеральные сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

5.1. Часть II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ»:

5.1.1. дополнить пунктом 151 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» следующего содержания:

«151. Базисными ценами позиции 01.3.02.01-0003 предусмотрена стоимость вещества с использованием в качестве тары для хранения и перевозки сосудов Дьюара.».

5.1.2. пункт 38 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» изложить в следующей редакции:

«38. Базисные цены, установленные на измерители «шт», «м», «м<sup>2</sup>», «м<sup>3</sup>», учитывают полную стоимость сборных железобетонных изделий с учетом стоимости арматуры, монтажных петель, закладных и анкерных деталей, устанавливаемых на заводах ЖБИ.».

5.1.3. пункт 40 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» изложить в следующей редакции:

«40. Для тяжелых и мелкозернистых бетонов, а также бетонных и железобетонных конструкций и изделий, на которые базисные цены установлены на измеритель «м<sup>3</sup>», указаны проектные марки бетона по прочности на сжатие. При этом в базисных ценах тяжелых и мелкозернистых бетонов, а также бетонных и железобетонных конструкций и изделий учтены марки бетона по морозостойкости (Мрз) и водонепроницаемости (МПа), указанные в таблице 5.

Таблица 5

Проектные марки бетона в возрасте 28 суток

По прочности на сжатие	По морозостойкости (Мрз)	По водонепроницаемости (МПа)
150	50	не применяется
200	50	не применяется
250	100	0,2
300	150	0,2
350	150	0,4
400 и более	200	0,4

».

5.1.4. пункты 42, 43 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» изложить в следующей редакции:

«42. Для изделий, базисные цены на которые установлены на измеритель

«м3», объем определяется по проектным размерам за вычетом пустот, проемов и вырезов. Отделочные (фактурные) и облицовочные слои включаются в объем изделия.

43. Площадь бетонных и железобетонных плит и панелей, для которых установлены цены на измеритель «м2», определяется по проектным размерам за вычетом проемов, отверстий и вырезов площадью более 100 см<sup>2</sup> каждое (четверти не вычитаются).».

5.1.5. пункт 100 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» изложить в следующей редакции:

«100. Если к тяжелым и мелкозернистым бетонам, а также бетонным и железобетонным конструкциям и изделиям, предъявляются требования по морозостойкости или по водонепроницаемости выше указанных в таблице 5 для соответствующих марок по прочности на сжатие, к сметной цене, сложившейся ко времени составления сметной документации, тяжелых и мелкозернистых бетонов, а также бетонных и железобетонных конструкций и изделий, поставляемых на строительную площадку, применяется надбавка по таблице 7. При этом, сметная цена бетонных и железобетонных конструкций и изделий, рассчитанная с учетом надбавки, применяется для определения сметной стоимости бетонных и железобетонных конструкций и изделий, объем которых определяется без учета пустот, то есть в плотном теле.

Таблица 7

Виды бетона	Надбавка, %
По морозостойкости - за каждые 50 циклов попеременного замораживания и оттаивания (за неполные 50 циклов пересчет производится):	
Мрз до 200	1,0
Мрз выше 200	2,0
По водонепроницаемости - за каждые 0,2 МПа давления воды:	
МПа до 0,4	1,0
МПа выше 0,4	1,5

».

5.1.6. пункт 56 Части II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ» исключить.

5.2. В часть III. «ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» внести следующие изменения:

5.2.1. Книгу 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
01.1.01.05-0040	Плиты хризотилцементные плоские прессованные фасадные с гладкой поверхностью и лакокрасочным защитно-декоративным покрытием, толщина 8 мм	м2	2 759,74	2 820,80
01.2.03.03-1040	Мастика двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для устройства и гидроизоляции кровельных покрытий, расход 0,8 кг/м2 при толщине слоя 0,20 мм	т	212 709,16	217 340,17
01.5.01.03-0016	Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог с микростеклошариками, цветной (кроме желтого цвета)	кг	74,50	76,34
01.5.01.03-0025	Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями с микростеклошариками, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см3, расход 2-3 кг/м2, цвет белый	кг	63,60	65,24
01.5.03.01-0996	Тумба дорожная пластиковая без основания, с маской дорожного знака типоразмера III из световозвращающей пленки типа Б, размеры 920x1200x1250 мм	шт	8 762,15	9 071,97
01.5.03.01-1021	Тумба дорожная пластиковая без основания, с маской дорожного знака типоразмера III из световозвращающей пленки типа Б, размеры 1350x1350x1350 мм	шт	12 284,23	12 875,95
01.5.03.01-1026	Тумба дорожная пластиковая без основания и маски дорожного знака, размеры 920x1200x1250 мм	шт	6 713,79	6 982,63
01.5.03.01-1028	Тумба дорожная пластиковая без основания и маски дорожного знака, размеры 1300x1300x1300 мм	шт	8 229,17	8 739,79
01.5.03.01-1030	Тумба дорожная пластиковая без основания и маски дорожного знака, размеры 1350x1350x1350 мм	шт	10 312,50	10 864,79
01.5.03.01-1032	Тумба дорожная пластиковая без основания и маски дорожного знака, размеры 1350x1350x1500 мм	шт	15 439,73	16 094,56
01.7.06.03-0011	Ленты полимерно-битумные для защиты трубопроводов, толщина 1,5 мм	м2	230,09	235,51
01.7.06.03-1012	Ленты четырехслойные липкие, для защиты трубопроводов на основе полиэтиленовой пленки и бутилкаучукового адгезива, толщина 0,63 мм	м2	118,75	121,41
01.7.12.16-0120	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 11/11 кН/м, диаметр сечения 510 мм	м	70,09	71,55
01.7.12.16-0121	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 20/20 кН/м, диаметр сечения 510 мм	м	82,87	84,62
01.7.12.16-0122	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 33/33 кН/м, диаметр сечения 510 мм	м	109,12	111,44
01.7.12.16-0123	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 11/11 кН/м, диаметр сечения 1340 мм	м	156,22	159,51
01.7.12.16-0124	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 20/20 кН/м, диаметр сечения 1340 мм	м	233,41	238,32
01.7.12.16-0125	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 33/33 кН/м, диаметр сечения 1340 мм	м	295,59	301,88
01.7.12.16-0126	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 40/40 кН/м, диаметр сечения 1340 мм	м	355,81	363,52
01.7.12.16-0127	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 40/40 кН/м, диаметр сечения 3200 мм	м	1 433,94	1 464,03
01.7.12.16-0128	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 40/40 кН/м, диаметр сечения 6000 мм	м	3 426,54	3 497,73
01.7.12.16-0129	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 50/50 кН/м, диаметр сечения 6000 мм	м	4 368,85	4 459,55



01.7.12.16-0130	Контейнер из тканого полипропиленового полотна для обезвоживания суспензий с раструбом, продольная/поперечная нагрузка на разрыв 80/80 кН/м, диаметр сечения 8000 мм	м	7 569,49	7 727,53
01.7.17.09-1071	Полотна для пилы сабельной, длина 300 мм	100 шт	20 900,58	21 320,32
01.7.17.10-0070	Барaban фрезеровальный, диаметр корпуса 240 мм, ширина корпуса 360 мм	шт	85 063,94	86 777,26
01.7.17.10-0200	Борфреза тип F, диаметр режущей части 16 мм, длина режущей части 25 мм, тип зуба M, диаметр хвостовика 6 мм, длина хвостовика 40 мм	шт	1 078,63	1 100,22
01.7.19.04-0040	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	838,09	855,26
01.7.19.04-0042	Пластины резиновые 1Ф-I-МБС-С, толщина 1-20 мм	кг	823,31	840,18
01.7.19.04-0046	Пластины резиновые 2Ф-I-МБС-М, толщина 1-60 мм	кг	838,09	855,26
01.7.19.04-0048	Пластины резиновые 2Ф-I-МБС-С, толщина 1-60 мм	кг	823,31	840,18
01.7.19.04-0052	Пластины резиновые 1Н-I-МБС-М, толщина 1-20 мм	кг	789,93	806,14
01.7.19.04-0054	Пластины резиновые 1Н-I-МБС-С, толщина 1-20 мм	кг	789,93	806,14
01.7.19.04-0056	Пластины резиновые 1Н-I-МБС-Т, толщина 1-20 мм	кг	789,93	806,14
01.7.19.04-0058	Пластины резиновые 2Н-I-МБС-М, толщина 1-60 мм	кг	705,80	720,32
01.7.19.04-0060	Пластины резиновые 2Н-I-МБС-С, толщина 1-60 мм	кг	705,80	720,32
01.7.19.04-0062	Пластины резиновые 2Н-I-МБС-Т, толщина 1-60 мм	кг	705,80	720,32
01.7.19.04-0064	Пластины резиновые 1Ф-I-АМС-С, толщина 1-20 мм	кг	942,44	961,70
01.7.19.04-0066	Пластины резиновые 1Ф-I-АМС-Т, толщина 1-20 мм	кг	1 322,44	1 349,30
01.7.19.04-0068	Пластины резиновые 2Ф-I-АМС-С, толщина 1-60 мм	кг	942,44	961,70
01.7.19.04-0070	Пластины резиновые 2Ф-I-АМС-Т, толщина 1-60 мм	кг	1 322,44	1 349,30
01.7.19.04-0072	Пластины резиновые 1Н-I-АМС-М, толщина 1-20 мм	кг	813,70	830,38
01.7.19.04-0074	Пластины резиновые 1Н-I-АМС-С, толщина 1-20 мм	кг	813,70	830,38
01.7.19.04-0076	Пластины резиновые 1Н-I-АМС-Т, толщина 1-20 мм	кг	813,70	830,38
01.7.19.04-0078	Пластины резиновые 2Н-I-АМС-М, толщина 1-60 мм	кг	813,84	830,53
01.7.19.04-0080	Пластины резиновые 2Н-I-АМС-С, толщина 1-60 мм	кг	813,84	830,53
01.7.19.04-0082	Пластины резиновые 2Н-I-АМС-Т, толщина 1-60 мм	кг	813,84	830,53
01.7.20.08-1016	Канат полиамидный тросовой свивки, диаметр 29 мм, группа разрывной нагрузки Б	м	186,03	189,91

».

5.2.2. В Книге 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
01.1.02.07-0012	Добавка (фибра) армирующая из полипропиленового волокна с ромбовидным рифлением, предел прочности 640 МПа, длина волокна 45-60 мм, диаметр 0,9-1,5 мм	кг	637,56	650,71
01.2.03.02-0005	Грунтовка (праймер) битумно-полимерная для нанесения на наружную поверхность подземных стальных трубопроводов, расход 0,1 кг/м <sup>2</sup>	т	110 164,28	112 746,82
01.2.03.02-0011	Грунтовка битумно-полимерная антикоррозионная для защиты стальных трубопроводов под изоляционные ленты с подклеивающим слоем на основе каучуков, диапазон температур от -60 до +80 °С, расход 0,12 л/м <sup>2</sup>	т	110 173,55	112 756,97
01.2.03.02-0012	Грунтовка битумно-полимерная гидроизоляционная, антикоррозионная, для защиты металлических конструкций, диапазон температур от -45 до +45 °С, расход 0,3 кг/м <sup>2</sup>	т	110 173,55	112 756,97
01.4.04.01-0001	Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 168 мм, перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 10,6 мм, длина 5000 мм	шт	135 005,88	137 870,36

01.4.04.01-0002	Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 11,5 мм, длина 5000 мм	шт	150 234,38	153 420,74
01.4.04.01-0003	Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 12 мм, длина 5000 мм	шт	235 445,74	240 365,16
01.4.04.01-0004	Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 168 мм, перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 10,6 мм, длина 5000 мм	шт	187 644,22	191 558,59
01.4.04.01-0005	Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 11,5 мм, длина 5000 мм	шт	219 269,60	223 836,66
01.4.04.01-0006	Фильтр стержневой перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 12 мм, длина 5000 мм	шт	302 168,90	308 419,90
01.4.04.01-0007	Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 168 мм, продольная перфорация 25 %, толщина стенки 10,6 мм, длина 5000 мм	шт	87 637,21	89 531,26
01.4.04.01-0008	Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, продольная перфорация 25 %, толщина стенки 11,5 мм, длина 5000 мм	шт	95 520,89	97 615,86
01.4.04.01-0009	Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, продольная перфорация 25 %, толщина стенки 12 мм, длина 5000 мм	шт	156 884,33	160 261,36
01.4.04.01-0010	Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 168 мм, продольная перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 10,6 мм, длина 5000 мм	шт	113 347,59	115 781,79
01.4.04.01-0011	Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, продольная перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 11,5 мм, длина 5000 мм	шт	129 286,71	132 088,72
01.4.04.01-0012	Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, продольная перфорация с просечным листом из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 12 мм, длина 5000 мм	шт	211 581,27	216 089,73
01.4.04.01-0013	Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 178 мм, продольная перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 11,5 мм, длина 5000 мм	шт	193 011,52	197 088,03
01.4.04.01-0014	Фильтр трубчатый перфорированный для буровых водопонизительных скважин из обсадной трубы наружным диаметром 245 мм, продольная перфорация с обмоткой проволокой из нержавеющей стали, толщина стенки трубы 12 мм, длина 5000 мм	шт	280 616,48	286 505,64
01.5.01.03-0012	Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог с микростеклошариками, цвет желтый	кг	64,60	66,24
01.5.01.03-0013	Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог с микростеклошариками, цвет белый	кг	59,50	61,04
01.5.01.03-0023	Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями без микростеклошариков, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см <sup>3</sup> , расход 2-3 кг/м <sup>2</sup> , цвет белый	кг	60,75	62,33
01.5.01.03-0024	Спрей-пластик (порошкообразный) для дорожной разметки на основе синтетических смол с минеральными наполнителями без микростеклошариков, горячего нанесения, плотность не менее 2 г/см <sup>3</sup> , расход 2-3 кг/м <sup>2</sup> , цвет желтый	кг	64,30	65,95

01.5.01.03-1000	Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог без микростеклошариков, цвет белый	кг	54,60	56,04
01.5.01.03-1002	Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог без микростеклошариков, цвет желтый	кг	62,50	64,10
01.5.02.01-0025	Ограждение дорожное двустороннее стальное, оцинкованное, минимальная удерживающая способность 400 кДж, высота 1100 мм, шаг стоек 1500 мм, динамический прогиб до 1100 мм	1000 м	16 058 637,69	16 208 890,95
01.5.02.05-0011	Экран звукоотражающий светопрозрачный прямой, высота 3050 мм, шаг стоек 3000 мм, шумопонижение 32 дБ (стойка сварная с полимерным покрытием тип 16Б1, звукоизолирующая панель-термопласт 12 мм, комплект креплений)	м	31 007,01	31 267,16
01.5.03.07-0001	Неровность искусственная дорожная волнообразная, концевой элемент, размеры 220x425 мм	шт	603,75	618,40
01.5.03.07-0002	Неровность искусственная дорожная волнообразная, концевой элемент, размеры 250x500 мм	шт	408,33	418,50
01.5.03.07-0004	Неровность искусственная дорожная волнообразная, средний элемент, размеры 495x425 мм	шт	1 333,33	1 365,09
01.5.03.07-0005	Неровность искусственная дорожная волнообразная, средний элемент, размеры 500x500 мм	шт	866,67	889,91
01.6.01.09-0010	Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 50 мм	м2	409,87	423,98
01.6.01.09-0022	Плиты фибролитовые однослойные на сером цементе, плотность 300 кг/м3, толщина 75 мм	м2	600,66	622,45
01.7.06.09-0001	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 40x5 мм	м	26,84	27,47
01.7.06.09-0006	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 40x8 мм	м	35,38	36,23
01.7.06.09-0007	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x5 мм	м	29,45	30,15
01.7.06.09-0008	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x8 мм	м	38,22	39,16
01.7.06.09-0033	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 40x10 мм	м	42,03	43,04
01.7.06.09-0034	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x7 мм	м	34,75	35,60
01.7.06.09-0035	Ленты стыковочные битумно-полимерные для дорожных покрытий из асфальтобетонных смесей, размеры 50x10 мм	м	45,03	46,14
01.7.07.29-0241	Хомуты (стяжки) атмосферостойкие из нейлона, цвет черный, размеры 370x4,8 мм	10 шт	77,41	78,97
01.7.12.09-1008	Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 110 кН/м, поверхностная плотность 860 г/м2	м2	445,00	454,25
01.7.12.09-1010	Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 120 кН/м, поверхностная плотность 940 г/м2	м2	485,00	495,09
01.7.12.09-1012	Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 140 кН/м, поверхностная плотность 1100 г/м2	м2	567,70	579,49
01.7.12.09-1014	Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 160 кН/м, поверхностная плотность 1260 г/м2	м2	652,00	665,55
01.7.12.09-1016	Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 162 кН/м, поверхностная плотность 1410 г/м2	м2	689,80	704,13
01.7.12.09-1018	Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 55 кН/м, поверхностная плотность 420 г/м2	м2	217,30	221,82
01.7.12.09-1020	Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 80 кН/м, поверхностная плотность 600 г/м2	м2	310,50	316,97
01.7.12.09-1022	Георешетка полимерная экструдированная дорожная одноосноориентированная, прочность при растяжении 90 кН/м, поверхностная плотность 690 г/м2	м2	357,00	364,42
01.7.17.09-1070	Полотна для ножовки по металлу, длина 300 мм	100 шт	2 633,33	2 686,67
01.7.19.01-0031	Шланг бетоновода, диаметр 125 мм	м	5 464,47	5 578,52
01.8.01.06-0001	Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 165 г/м2	м2	48,33	49,36
01.8.01.06-0004	Сетка из стекловолокна армирующая фасадная, размеры ячейки 4x4 мм, поверхностная плотность 160 г/м2	м2	47,21	48,22
01.8.01.06-0006	Сетка из стекловолокна армирующая, плотность основы 80 нитей/см, плотность уток 80 нитей/см, поверхностная плотность 170 г/м2	м2	55,25	56,42

».

5.2.3. Из Книги 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
01.5.01.03-1008	Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог, класс TP1, TP2, TP3	кг	89,70	91,84
01.6.02.03-0011	Линкруст	м2	3 587,01	3 659,00
01.6.03.04-0041	Линолеум антистатический, без подосновы	м2	467,83	478,19
01.6.03.04-0042	Линолеум антистатический специального назначения, толщина от 1,5 мм до 1,8 мм	м2	531,63	543,27
01.6.03.04-0151	Линолеум ПВХ без подосновы, многослойный, одноцветный или мраморовидный, толщина 1,5 мм	м2	188,56	192,67
01.6.03.04-0152	Линолеум ПВХ без подосновы, многослойный, одноцветный или мраморовидный, толщина 2,1 мм	м2	370,60	378,48
01.6.03.04-0153	Линолеум ПВХ без подосновы, многослойный, с лицевым слоем из прозрачной ПВХ пленки, с печатным рисунком, толщина 1,5 мм	м2	312,31	318,89
01.6.03.04-0154	Линолеум ПВХ без подосновы, однослойный, толщина от 1,5 до 1,8 мм	м2	369,29	377,01
01.6.03.04-0201	Линолеум ПВХ на тканевой подоснове, с печатной пленкой, толщина 2 мм	м2	489,43	500,23
01.6.03.04-0212	Линолеум ПВХ однослойный, маслобензостойкий, толщина от 1,6 до 2 мм	м2	489,43	500,23
01.6.03.04-0242	Линолеум ПВХ на войлочной подоснове, с рисунком под паркет, толщина 2,5 мм	м2	251,73	257,77
01.7.04.02-1000	Ручка-завертка врезная стальная для окон и балконных дверей, с белым полимерным покрытием	шт	41,67	42,53
01.7.04.04-0012	Замок врезной оцинкованный, с цилиндрическим механизмом из латуни	компл	1 415,00	1 443,49
01.7.05.08-0001	Стеклотекстолит	кг	291,67	297,93
01.7.07.24-0021	Фотобумага	10 листов	128,65	131,29
01.7.17.10-0011	Барaban фрезерный, диаметр 65 мм, ширина 320 мм	шт	99 022,36	101 003,41
01.7.19.01-0012	Изделия резиновые технические морозостойкие	кг	33,19	34,37
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	46,99	48,37
01.7.19.07-0004	Резина профилированная	кг	175,40	179,33
01.7.19.07-0007	Резина техническая рулонная	кг	81,96	84,02
01.7.19.08-0012	Рукав резиновый вентиляционный	м	58,34	60,10
01.7.19.09-0002	Рукав брезентовый	м	101,55	103,73
01.8.01.01-0022	Блоки стеклянные пустотелые бесцветные, размеры 194x194x98 мм	1000 шт	106 138,82	109 128,66
01.8.02.07-0001	Стекло строительное профильное бесцветное коробчатого сечения	м2	1 751,37	1 804,82
01.8.02.07-0002	Стекло строительное профильное бесцветное швеллерного сечения	м2	716,32	740,03

».

5.2.4. Книгу 04. «Смеси бетонные, растворы, смеси строительные и асфальтобетонные» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
04.2.01.01-1040	Смеси асфальтобетонные SP-11	т	6 457,21	6 806,74

04.3.02.13-0230	Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс В12,5 (М150), крупность заполнителя до 5 мм, расход 1,8-2,0 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 1 мм	т	8 583,55	9 102,50
04.3.02.13-0232	Смеси сухие цементно-песчаные шпаклевочные, класс В12,5 (М150), крупность заполнителя до 2,5 мм, расход 1,8-2,1 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 1 мм	т	5 971,87	6 438,59

».

5.2.5. Из Книги 04. «Смеси бетонные, растворы, смеси строительные и асфальтобетонные» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
04.3.01.09-0021	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:1	м <sup>3</sup>	2 858,02	3 642,30
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	м <sup>3</sup>	2 736,91	3 518,76
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м <sup>3</sup>	2 599,29	3 378,39

».

5.2.6. Книгу 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 05.2.02.26 «Изделия полимербетонные для систем водоотвода», группы 05.2.03.04 «Камни бортовые вибропрессованные»:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
05.2.02.06-1024	Камни керамзитобетонные стеновые, пустотелые, размеры 390x190x188 мм, марка 50	м <sup>3</sup>	3 367,95	3 919,76
05.2.02.06-1026	Камни керамзитобетонные стеновые, полнотелые, размеры 390x190x188 мм, марка 50	м <sup>3</sup>	3 950,81	4 514,27
05.2.02.06-1028	Камни керамзитобетонные стеновые, пустотелые, размеры 390x190x188 мм, марка 75	м <sup>3</sup>	3 529,00	4 084,03
05.2.02.06-1030	Камни керамзитобетонные стеновые, полнотелые, размеры 390x190x188 мм, марка 75	м <sup>3</sup>	4 104,19	4 670,72
05.2.02.24-0160	Решетка газонная бетонная, размеры 600x400x100 мм, цвет серый	м <sup>2</sup>	612,46	674,46
05.2.02.26-0001	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN100, длина 1000 мм, высота 100 мм	шт	3 109,23	3 175,57
05.2.02.26-0003	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN100, длина 1000 мм, высота 210 мм	шт	4 539,43	4 637,14
05.2.02.26-0005	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN100, длина 1000 мм, высота 260 мм	шт	5 099,05	5 209,51
05.2.02.26-0050	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN150, длина 1000 мм, высота 100 мм	шт	3 357,92	3 430,58
05.2.02.26-0051	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN150, длина 1000 мм, высота 210 мм	шт	4 539,35	4 638,68
05.2.02.26-0052	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN150, длина 1000 мм, высота 260 мм	шт	5 285,51	5 401,81
05.2.02.26-0053	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, Е600, гидравлическое сечение DN150, длина 1000 мм, высота 310 мм	шт	5 969,53	6 100,55

05.2.02.26-0102	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, E600, гидравлическое сечение DN200, длина 1000 мм, высота 210 мм	шт	4 974,66	5 082,97
05.2.02.26-0104	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, E600, гидравлическое сечение DN200, длина 1000 мм, высота 260 мм	шт	5 658,67	5 781,88
05.2.02.26-0105	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, E600, гидравлическое сечение DN200, длина 1000 мм, высота 310 мм	шт	6 093,92	6 227,22
05.2.02.26-0107	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, E600, гидравлическое сечение DN200, длина 1000 мм, высота 360 мм	шт	6 777,93	6 926,29
05.2.02.26-0192	Лоток водоотводный полимербетонный, класс нагрузки С250, D400, E600, гидравлическое сечение DN300, длина 1000 мм, высота 360 мм	шт	10 196,52	10 416,39
05.2.02.26-0301	Заглушка торцевая полимербетонная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN100, высота 191 мм	шт	347,23	354,40
05.2.02.26-0305	Заглушка торцевая полимербетонная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN150, высота 191 мм	шт	502,99	513,37
05.2.02.26-0310	Заглушка торцевая полимербетонная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN200, высота 193 мм	шт	651,36	664,80
05.2.02.26-0316	Заглушка торцевая полимербетонная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN300, высота 393 мм	шт	2 067,94	2 111,15
05.2.02.26-0403	Пескоуловитель полимербетонный односекционный, класс нагрузки С250, D400, E600, гидравлическое сечение DN150, длина 500 мм, ширина 210 мм, высота 500 мм	шт	6 138,37	6 270,41
05.2.02.26-0421	Пескоуловитель полимербетонный односекционный, класс нагрузки С250, D400, E600, гидравлическое сечение DN200, длина 500 мм, ширина 250-260 мм, высота 650-670 мм	шт	8 083,76	8 260,78
05.2.03.04-0003	Камни бортовые вибропрессованные дорожные, размеры 1000x300x150 мм, цветные на белом цементе	шт	535,28	580,59
05.2.03.04-0004	Камни бортовые вибропрессованные дорожные, размеры 1000x300x150 мм, цветные на сером цементе	шт	456,20	499,93
05.2.03.04-0007	Камни бортовые вибропрессованные тротуарные, размеры 1000x200x80 мм, цветные на белом цементе	шт	300,49	319,30
05.2.03.04-0008	Камни бортовые вибропрессованные тротуарные, размеры 1000x200x80 мм, цветные на сером цементе	шт	186,74	203,28

».

5.2.7. В Книге 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
05.1.06.09-0093	Плиты перекрытия каналов железобетонные, объем до 1,1 м <sup>3</sup> , бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	15 207,47	16 349,12

».

5.2.8. Из Книги 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
05.1.01.13-0062	Плиты покрытий и днищ круглые сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	8 054,58	9 053,17
05.1.01.16-0062	Элементы железобетонные сливных лотков	м <sup>3</sup>	11 231,48	12 293,61

».

5.2.9. Книгу 06. «Изделия керамические строительные» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
06.1.01.05-0175	Кирпич керамический лицевой пустотелый, размеры 250x85x65 мм, марка 250, RAL 1002	1000 шт	26 484,59	27 637,14
06.1.01.05-0178	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125, цвет RAL 010 90 10	1000 шт	29 754,62	31 197,50
06.1.01.05-0184	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125, цвет RAL 8028	1000 шт	27 540,61	28 939,21

».

5.2.10. Из Книги 06. «Изделия керамические строительные» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
06.1.01.09-0001	Кирпич-половняк керамический	м3	1 137,72	1 488,77

».

5.2.11. Книгу 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
07.2.07.04-0021	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката, сталь С355	т	107 816,48	108 955,99

».

5.2.12. В Книге 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
07.2.06.03-0011	Профиль стальной оцинкованный угловой, цвет белый хром, размеры 22x22 мм, толщина 0,4 мм	м	140,56	143,43
07.2.06.03-0081	Профиль стальной оцинкованный маячковый, высота 6 мм, длина 3000 мм, толщина стали 0,6 мм	м	16,56	16,93
07.2.06.03-0141	Профиль поперечный с замком из оцинкованной стали, для панелей с кромкой А и Е/Т15, цвет белый, размеры 24x26 мм, толщина стали 0,6 мм	м	109,64	111,92

07.2.06.06-0100	Планка прижимная Z-образная из ПВХ для защиты верхней кромки дренажной мембраны	100 м	18 627,36	19 017,93
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------	-------	-----------	-----------

».

5.2.13. Из Книги 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
07.1.04.01-0002	Каркас металлический светоаэрационных фонарей на крыше промышленных сооружений	т	81 262,92	82 423,88
07.1.04.02-0001	Детали крепления стальные для фонарей зенитных	кг	119,16	120,62
07.2.07.11-0003	Опора для трубопроводов подвижная стальная однохомутовая	т	105 833,33	106 957,98
07.2.07.11-0004	Опора для трубопроводов подвижная стальная из горячекатаных профилей	т	105 833,33	106 957,98
07.3.02.11-0131	Шарнир стальной для мостовых пролетных строений	т	49 499,05	50 211,11

».

5.2.14. Книгу 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
08.1.02.16-0066	Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, длина 1000 мм	шт	1 811,40	1 851,12
08.1.02.16-1200	Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, длина 2000 мм	шт	3 058,12	3 125,34
08.1.02.16-1201	Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, длина 2500 мм	шт	3 559,95	3 638,48
08.1.02.16-1202	Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 3000 мм	шт	4 373,62	4 469,68
08.1.02.16-1203	Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 3500 мм	шт	4 918,86	5 027,10
08.1.02.16-1204	Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 4000 мм	шт	5 663,74	5 788,15
08.1.02.16-1205	Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 4500 мм	шт	6 208,97	6 345,57
08.1.02.16-1206	Свая стальная винтовая конусно-спиральная с литым наконечником без оголовка, оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 4 мм, длина 5000 мм	шт	6 762,90	6 911,86

».

5.2.15. В Книге 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«



Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
08.1.02.16-0067	Свая стальная винтовая конусно-спиральная без оголовка оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, длина 1500 мм	шт	2 365,31	2 417,39
08.1.02.16-0177	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 57 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 200 мм, длина 3500 мм	шт	1 737,42	1 775,66
08.1.02.16-0182	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 76 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 2000 мм	шт	1 737,42	1 776,95
08.1.02.16-0183	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 76 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 2500 мм	шт	1 957,55	2 002,75
08.1.02.16-0184	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 76 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 3000 мм	шт	2 185,53	2 236,58
08.1.02.16-0190	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 2000 мм	шт	2 130,50	2 181,69
08.1.02.16-0191	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 2500 мм	шт	2 397,80	2 455,62
08.1.02.16-0193	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 89 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 250 мм, длина 3500 мм	шт	2 672,96	2 737,56
08.1.02.16-0198	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 108 мм, толщина стенки 3,5 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 2000 мм	шт	2 790,88	2 859,12
08.1.02.16-0199	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 108 мм, толщина стенки 3,5 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 2500 мм	шт	3 073,90	3 149,08
08.1.02.16-0200	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 108 мм, толщина стенки 3,5 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 3000 мм	шт	3 490,57	3 574,08
08.1.02.16-0201	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 108 мм, толщина стенки 3,5 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 3500 мм	шт	3 820,75	3 910,87
08.1.02.16-0207	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 133 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 350 мм, длина 3000 мм	шт	6 053,46	6 188,23
08.1.02.16-0208	Свая винтовая стальная, тип СВЛ, однолопастная, с литым наконечником, диаметр ствола 133 мм, толщина стенки 3 мм, диаметр лопасти 350 мм, длина 3500 мм	шт	6 540,88	6 685,40

».

5.2.16. В Книге 10. «Изделия прокатно-тянутые из цветных металлов и цветные металлы» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
10.1.02.04-0001	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 5,0 мм	т	579 042,06	590 968,93
10.1.02.04-0002	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 6,0-7,0 мм	т	579 042,06	590 968,93
10.1.02.04-0003	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 8,0-10,0 мм	т	579 042,06	590 968,93
10.1.02.04-0004	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 11,0-19,0 мм	т	579 042,06	590 968,93
10.1.02.04-0005	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 20,0-27,0 мм	т	567 180,69	578 870,33
10.1.02.04-0006	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 28,0-42,0 мм	т	567 180,69	578 870,33

10.1.02.04-0007	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 45,0-52,0 мм	т	567 180,69	578 870,33
10.1.02.04-0008	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 55,0-130,0 мм	т	567 180,69	578 870,33
10.1.02.04-0009	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 135,0-200,0 мм	т	519 750,78	530 491,83
10.1.02.04-0010	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 210,0-250,0 мм	т	519 750,78	530 491,83
10.1.02.04-0011	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 260,0-300,0 мм	т	519 750,78	530 491,83
10.1.02.04-0012	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр свыше 300,0 мм	т	519 750,78	530 491,83
10.1.02.04-0041	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 5,0 мм	т	419 955,00	428 700,14
10.1.02.04-0042	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 6,0-7,0 мм	т	417 705,09	426 405,23
10.1.02.04-0043	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 8,0-10,0 мм	т	414 330,22	422 962,86
10.1.02.04-0044	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 11,0-19,0 мм	т	404 205,61	412 635,75
10.1.02.04-0045	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 20,0-27,0 мм	т	351 246,11	358 617,06
10.1.02.04-0046	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 28,0-42,0 мм	т	326 323,99	333 196,50
10.1.02.04-0047	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 45,0-52,0 мм	т	326 323,99	333 196,50
10.1.02.04-0048	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 55,0-130,0 мм	т	312 305,30	318 897,44
10.1.02.04-0049	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 135,0-200,0 мм	т	307 632,40	314 131,08
10.1.02.04-0050	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 210,0-250,0 мм	т	307 632,40	314 131,08
10.1.02.04-0051	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр 260,0-300,0 мм	т	358 255,45	365 766,60
10.1.02.04-0052	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок Д1, Д16, диаметр свыше 300,0 мм	т	393 302,18	401 514,26
10.1.02.04-1000	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 11,0-19,0 мм	т	507 009,35	517 495,57
10.1.02.04-1002	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 135,0-200,0 мм	т	341 900,31	349 084,35
10.1.02.04-1004	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 20,0-27,0 мм	т	416 666,67	425 346,04
10.1.02.04-1006	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 210,0-250,0 мм	т	341 900,31	349 084,35
10.1.02.04-1008	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 260,0-300,0 мм	т	383 177,57	391 187,16
10.1.02.04-1010	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 28,0-42,0 мм	т	351 246,11	358 617,06
10.1.02.04-1012	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 45,0-52,0 мм	т	351 246,11	358 617,06
10.1.02.04-1014	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 5,0 мм	т	507 009,35	517 495,57
10.1.02.04-1016	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 55,0-130,0 мм	т	34 190,03	35 219,87
10.1.02.04-1018	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 6,0-7,0 мм	т	507 009,35	517 495,57
10.1.02.04-1020	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр 8,0-10,0 мм	т	507 009,35	517 495,57

10.1.02.04-1022	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АМг2, АМг3, АМг5, АМг6, диаметр свыше 300,0 мм	т	422 897,20	431 701,18
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---	------------	------------

».

5.2.17. Книгу 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
11.3.03.10-0108	Труба профильная из стеклопластика прямоугольного сечения, размеры сечения 50x25 мм, толщина стенки 3 мм	м	550,88	562,23
11.3.03.10-0118	Труба профильная из стеклопластика прямоугольного сечения, размеры сечения 100x50 мм, толщина стенки 5 мм	м	1 628,70	1 662,29
11.3.03.10-0130	Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 25x25 мм, толщина стенки 3 мм	м	350,50	357,71
11.3.03.10-0134	Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 40x40 мм, толщина стенки 3 мм	м	562,46	574,03
11.3.03.10-0136	Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 44x44 мм, толщина стенки 3 мм	м	683,69	697,73
11.3.03.10-0138	Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 50x50 мм, толщина стенки 3 мм	м	776,03	792,00
11.3.03.10-0140	Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 50x50 мм, толщина стенки 5 мм	м	1 044,02	1 065,56
11.3.03.10-0142	Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 60x60 мм, толщина стенки 5 мм	м	1 212,20	1 237,26
11.3.03.10-0144	Труба профильная из стеклопластика квадратного сечения, размеры сечения 100x100 мм, толщина стенки 6 мм	м	2 962,29	3 023,24

».

5.2.18. Из Книги 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
11.2.10.01-0002	Паркет наборный из древесины бука, вяза	м2	2 333,33	2 385,36
11.2.10.01-0003	Паркет наборный из древесины дуба, ясеня, клена	м2	4 250,00	4 340,36
11.3.03.13-0031	Уголок из ПВХ со стеклосеткой	м	18,16	18,55
11.3.03.15-0001	Канат ПХВ	кг	199,15	203,73

».

5.2.19. Книгу 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
12.1.01.04-0046	Кронштейн желоба из ПВХ для водосточных систем, диаметр желоба 125 мм, размеры 138x125x56 мм	шт	32,41	33,08
12.1.01.04-0047	Хомут универсальный для трубы из ПВХ для водосточных систем, диаметр трубы 82 мм, размеры 102x100x19 мм	шт	105,71	107,84

».

5.2.20. В Книге 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
12.1.01.04-0038	Хомут для трубы из ПВХ для водосточных систем, диаметр трубы 82 мм, размеры 119x123x19 мм	шт	44,25	45,15
12.1.02.03-0164	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭКП с антикорневыми добавками, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,2-5,35 кг/м <sup>2</sup> , толщина 4,2 мм	м <sup>2</sup>	268,21	275,45
12.1.02.03-0165	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭПП с антикорневыми добавками, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,0 кг/м <sup>2</sup> , толщина 4 мм	м <sup>2</sup>	254,40	261,24
12.1.02.03-0195	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный СБС-модифицированный ЭПП, наплавляемый, основа полиэстер, продольная/поперечная нагрузка на разрыв не менее 800/600 Н, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не ниже 100 °С, масса 5,0 кг/м <sup>2</sup> , толщина 4 мм	м <sup>2</sup>	240,37	246,93
12.1.02.09-0081	Материал рулонный битумный кровельный и гидроизоляционный ХПП, основа стеклохолст, наплавляемый, гибкость не выше -20 °С, продольная сила на разрыв не менее 294 Н, теплостойкость не менее +95 °С, масса 3,5 кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	99,34	102,57
12.2.07.01-1000	Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 10 мм	м <sup>2</sup>	559,00	570,40
12.2.07.01-1004	Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 13 мм	м <sup>2</sup>	625,00	637,79
12.2.07.01-1008	Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 19 мм	м <sup>2</sup>	768,23	784,02
12.2.07.01-1012	Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>	1 028,38	1 049,51
12.2.07.01-1016	Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 32 мм	м <sup>2</sup>	1 292,89	1 319,46
12.2.07.01-1020	Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м <sup>3</sup> , температура применения от -200 до +110 °С, толщина 40 мм	м <sup>2</sup>	1 709,58	1 744,67

12.2.07.01-1022	Теплоизоляция из вспененного каучука в рулонах без покрытия, группа горючести Г1, плотность 40±15 кг/м3, температура применения от -200 до +110 °С, толщина 50 мм	м2	2 074,80	2 117,42
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----------	----------

».

5.2.21. Из Книги 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
12.1.01.05-0101	Кронштейн стальной желоба из ПВХ для водосточных систем, диаметр желоба 125 мм, размеры 138x125x56 мм	шт	32,41	33,08
12.1.01.05-0102	Хомут стальной универсальный для трубы из ПВХ для водосточных систем, диаметр трубы 82 мм, размеры 102x100x19 мм	шт	105,71	107,84

».

5.2.22. Книгу 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
14.2.06.09-0050	Ингибитор коррозии порошкообразный водорастворимый биоразлагаемый для защиты изделий и конструкций из черных металлов и алюминия, плотность 0,61-0,63 кг/л	кг	4 888,44	4 986,58
14.4.04.06-0004	Эмаль двухкомпонентная битумно-полимерная с содержанием хлорсульфированного полиэтилена для коррозионной защиты металлических конструкций и устройства, гидроизоляции кровельных покрытий и железобетонных конструкций, расход 0,3 кг/м2 при толщине слоя 0,13 мм	т	300 891,95	307 286,62
14.5.04.07-0003	Мастика-герметик двухкомпонентный тиоколовый с повышенной стойкостью в углеводородных средах (бензин, дизель, масла, нефть) и высокой адгезией, холодного отверждения, диапазон температур применения от -60 до +140 °С, плотность 1,6 кг/м3, расход 1,6 кг/м2	кг	384,52	392,59
14.5.08.04-0102	Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 1,5 мм, расход 2,6-2,8 кг/м2, цвет белый	т	60 246,04	61 805,30
14.5.08.04-0103	Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 2,5 мм, расход 3,8 кг/м2, цвет белый	т	55 660,68	57 128,24

14.5.08.04-0104	Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 3,0 мм, расход 3,7 кг/м2, цвет белый	т	56 777,34	58 267,23
14.5.08.04-0105	Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 1,5 мм, расход 2,0 кг/м2, цвет белый	т	61 269,69	62 849,42
14.5.08.04-0106	Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров с минеральными наполнителями для внешней и внутренней отделки бетонных, цементных, гипсовых поверхностей, гипсокартонных листов, древесностружечных плит и изделий из пенополистирола, крупность заполнителя 2,0 мм, расход 2,7 кг/м2, цвет белый	т	58 482,98	60 006,98

».

5.2.23. В Книге 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
14.4.01.17-0012	Грунтовка на основе полиуретанового лака и высокодисперсного порошка цинка, отверждаемая влагой воздуха	кг	735,12	750,19
14.4.01.18-0002	Грунтовка ФЛ-03К	т	72 615,44	74 437,32
14.4.03.06-0001	Лак электроизоляционный МЛ-92	кг	153,97	157,44
14.4.03.08-0011	Лак АК-113, АК-113Ф	т	257 779,42	263 329,49
14.5.07.01-0013	Пудра алюминиевая ПП-1	т	481 366,11	491 378,57
14.5.07.01-0014	Пудра алюминиевая ПП-2	т	481 366,11	491 378,57
14.5.07.01-0015	Пудра алюминиевая ПП-3	т	481 366,11	491 378,57
14.5.08.04-0026	Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров для внешней и внутренней отделки и защиты поверхности цементно-стружечных плит, хризотилцементных листов и изделий из пенополистирола и натурального камня, крупность заполнителя 1,4 мм, расход 2,2 кг/м2, цвет белый	т	90 187,63	92 329,73
14.5.08.04-0028	Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров для внешней и внутренней отделки и защиты поверхности цементно-стружечных плит, хризотилцементных листов и изделий из пенополистирола и натурального камня, крупность заполнителя 1,4 мм, расход 2,2 кг/м2, цвет по RAL	т	108 520,96	111 029,73
14.5.08.04-0030	Состав декоративный штукатурный финишный на основе акриловых сополимеров для внешней и внутренней отделки и защиты поверхности цементно-стружечных плит, хризотилцементных листов и изделий из пенополистирола и натурального камня, крупность заполнителя 1,4 мм, расход 2,2 кг/м2, цвет по NCS	т	115 887,63	118 543,73
14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т	1 116 101,18	1 138 785,85
14.5.09.04-0114	Отвердитель № 3	т	466 548,64	476 254,71

».

5.2.24. Из Книги 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
14.4.04.06-0001	Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях	т	155 960,00	159 501,30
14.5.07.04-0301	Краска сухая для внутренних работ	т	78 042,48	79 941,01

».

5.2.25. Книгу 15. «Малые архитектурные формы» дополнить частью 15.1 «Снаряды, инвентарь и оборудование для занятий спортом или для игр на открытом воздухе», разделом 15.1.02 «Инвентарь прочий для занятий спортом или для игр на открытом воздухе», группой 15.1.02.10 «Комплексы спортивные».

5.2.26. Книгу 16. «Материалы для садово-паркового и зеленого строительства» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 16.3.01.02 «Средства защиты растений от болезней и вредителей»:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
16.3.01.02-1058	Препарат бактериальный (сухая форма) для реабилитации почвогрунтов	кг	8 333,52	8 500,57

».

5.2.27. Книгу 17. «Материалы и изделия огнеупорные» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
17.1.02.03-0002	Маты прошивные высокотемпературные термоизоляционные из муллитокремнеземистой ваты в обкладке из стеклоткани, группа горючести НГ, плотность 95±10 кг/м <sup>3</sup> , теплопроводность при 25 °С не более 0,044 Вт/(м*К), предельная температура изолируемой поверхности от -60 до +1250 °С, ширина 400 мм, толщина 40 мм	м	1 007,28	1 028,54
17.1.02.05-0050	Подкладка керамическая на алюминиевой самоклеящейся пленке для сварки, ширина подкладки 85 мм, длина подкладки 600 мм, диаметр стержня 9 мм	кг	986,46	1 006,59

».

5.2.28. В Книге 17. «Материалы и изделия огнеупорные» изложить в следующей редакции группу 17.2.02.01 «Изделия динасовые для воздухонагревателей доменных печей».

5.2.29. Из Книги 17. «Материалы и изделия огнеупорные» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
17.1.02.03-0001	Маты высокотемпературные MBT-20	м	1 007,28	1 028,54

».

5.2.30. Книгу 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
18.2.01.06-0062	Унитаз керамический напольный без бачка, с косым выпуском и цельноотлитой полочкой, размеры 350x620x395 мм	шт	1 023,02	1 055,06
18.2.01.06-0064	Унитаз керамический напольный без бачка, с косым выпуском и цельноотлитой полочкой, размеры 360x640x420 мм	шт	1 039,29	1 070,07
18.2.01.06-0068	Унитаз керамический напольный без бачка, с прямым выпуском без полочки, размеры 325x660x400 мм	шт	818,54	844,88
18.2.03.02-1004	Шторка для ванны угловая раздвижная четырехстворчатая с витражами из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 800x800x1850 мм	компл	11 557,64	11 799,37
18.2.03.02-1006	Шторка для ванны угловая раздвижная четырехстворчатая с витражами из пластика, с каркасом из алюминиевого профиля, в комплекте с направляющими, размеры шторки 1500x1450 мм	компл	18 181,47	18 561,38
18.2.03.02-1007	Шторка для ванны раздвижная четырехстворчатая с витражами из стекла, с каркасом из алюминиевого профиля, в комплекте с направляющими, размеры шторки 1500x1400 мм	компл	15 333,34	15 654,25
18.2.03.02-1008	Шторка для ванны раздвижная трехстворчатая с витражами из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 1700x1400 мм	компл	17 610,59	17 975,71
18.2.03.02-1010	Шторка для ванны раздвижная трехстворчатая с витражами из пластика, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 1500x1450 мм	компл	13 808,41	14 099,24
18.2.03.02-1012	Шторка для ванны торцевая одностворчатая с витражом из пластика, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 750x1450 мм	компл	2 747,66	2 805,47
18.2.03.02-1014	Шторка для ванны раздвижная трехстворчатая с витражами из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 1500x1450 мм	компл	15 507,79	15 826,08
18.2.03.02-1016	Шторка для ванны раздвижная трехстворчатая с витражами из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 1700x1450 мм	компл	16 788,16	17 132,88
18.2.03.02-1018	Шторка для ванны торцевая одностворчатая с витражом из стекла, каркас из окрашенного алюминиевого профиля, размеры шторки 700x1450 мм	компл	4 369,16	4 462,24
18.3.01.02-0022	Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 51 мм	м	128,15	130,89
18.3.01.02-0023	Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 66 мм	м	165,22	168,74
18.3.01.02-0024	Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 77 мм	м	229,44	234,29
18.3.01.02-0025	Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 89 мм	м	279,06	284,98



18.3.01.02-0026	Рукав пожарный напорный латексированный, диаметр 150 мм	м	453,93	463,50
-----------------	---------------------------------------------------------	---	--------	--------

».

5.2.31. В Книге 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
18.1.04.02-0001	Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч21бр, присоединение к трубопроводу межфланцевое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	506,06	517,16
18.1.04.02-0003	Клапан обратный поворотный однодисковый 19ч21бр, присоединение к трубопроводу межфланцевое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	742,72	759,57
18.2.02.09-0001	Чаша напольная чугунная эмалированная, размеры 530х340х260 мм	компл	3 333,33	3 406,43

».

5.2.32. Из Книги 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
18.5.10.03-0001	Ниппели радиаторный	10 шт	245,80	251,23

».

5.2.33. Книгу 19. «Материалы и изделия для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
19.1.06.01-0030	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт без клапана, диаметр патрубка 1250 мм	шт	21 052,50	21 581,21
19.1.06.02-0045	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 450 мм	шт	12 613,58	12 957,51
19.1.06.02-0048	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 710 мм	шт	18 922,38	19 428,78
19.1.06.02-0064	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 450 мм	шт	11 013,75	11 324,61
19.1.06.02-0067	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 710 мм	шт	16 720,42	17 181,25
19.1.06.04-0045	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 450 мм	шт	12 210,92	12 534,03

19.1.06.04-0048	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 710 мм	шт	18 771,30	19 254,54
19.1.06.04-0064	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 450 мм	шт	10 797,56	11 090,79
19.1.06.04-0067	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 710 мм	шт	16 517,49	16 950,80

».

5.2.34. В Книге 19. «Материалы и изделия для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
19.1.06.02-0041	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 200 мм	шт	6 694,45	6 886,63
19.1.06.02-0042	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 250 мм	шт	7 594,51	7 807,61
19.1.06.02-0043	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 315 мм	шт	8 175,83	8 404,48
19.1.06.02-0044	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 400 мм	шт	11 346,92	11 663,90
19.1.06.02-0046	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 500 мм	шт	13 147,54	13 504,61
19.1.06.02-0047	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 630 мм	шт	17 207,03	17 674,97
19.1.06.02-0049	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 800 мм	шт	19 795,44	20 322,53
19.1.06.02-0050	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 1000 мм	шт	27 193,52	27 925,48
19.1.06.02-0051	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 1250 мм	шт	32 942,85	33 802,56
19.1.06.02-0061	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 250 мм	шт	6 689,89	6 884,59
19.1.06.02-0062	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 315 мм	шт	7 225,93	7 434,89
19.1.06.02-0063	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 400 мм	шт	9 849,24	10 134,66
19.1.06.02-0065	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 500 мм	шт	11 613,14	11 938,45
19.1.06.02-0066	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 630 мм	шт	15 189,67	15 615,88
19.1.06.02-0068	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 800 мм	шт	17 674,40	18 157,31
19.1.06.02-0069	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 1000 мм	шт	24 023,59	24 689,84
19.1.06.02-0070	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 1250 мм	шт	29 138,48	29 919,26

19.1.06.02-0071	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном, с площадкой под исполнительный механизм, диаметр патрубка 200 мм	шт	5 961,04	6 138,16
19.1.06.04-0041	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 200 мм	шт	6 374,58	6 554,05
19.1.06.04-0042	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 250 мм	шт	7 267,27	7 464,98
19.1.06.04-0043	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 315 мм	шт	7 873,75	8 088,51
19.1.06.04-0044	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 400 мм	шт	10 854,62	11 148,38
19.1.06.04-0046	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 500 мм	шт	12 872,82	13 211,33
19.1.06.04-0047	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 630 мм	шт	16 947,76	17 390,99
19.1.06.04-0049	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 800 мм	шт	19 774,78	20 280,93
19.1.06.04-0050	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 1000 мм	шт	27 002,77	27 680,55
19.1.06.04-0051	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления и кольцом для сбора конденсата, диаметр патрубка 1250 мм	шт	32 791,30	33 612,84
19.1.06.04-0061	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 250 мм	шт	6 240,84	6 417,64
19.1.06.04-0062	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 315 мм	шт	6 753,47	6 945,29
19.1.06.04-0063	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 400 мм	шт	9 602,73	9 870,68
19.1.06.04-0065	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 500 мм	шт	11 381,43	11 689,03
19.1.06.04-0066	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 630 мм	шт	14 969,83	15 370,73
19.1.06.04-0068	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 800 мм	шт	17 481,70	17 941,07
19.1.06.04-0069	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 1000 мм	шт	23 860,64	24 473,04
19.1.06.04-0070	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 1250 мм	шт	28 947,42	29 689,47
19.1.06.04-0071	Узел прохода вытяжных вентиляционных шахт с утепленным клапаном ручного управления, диаметр патрубка 200 мм	шт	5 659,22	5 819,55

».

5.2.35. Книгу 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
20.2.04.04-1053	Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x50x50 мм	шт	8 583,86	8 758,87

20.2.04.04-1054	Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x100x50 мм	шт	17 148,89	17 496,65
20.2.04.04-1055	Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x100x100 мм	шт	20 411,96	20 827,09
20.2.04.04-1056	Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x200x100 мм	шт	25 719,67	26 243,95
20.2.04.04-1057	Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x300x100 мм	шт	39 497,71	40 300,48
20.2.04.04-1058	Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x400x100 мм	шт	47 899,55	48 873,35
20.2.04.04-1059	Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x500x100 мм	шт	49 411,92	50 418,90
20.2.04.04-1060	Короб кабельный, прямой плоский из нержавеющей стали, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x500x150 мм	шт	52 657,82	53 731,61
20.2.04.04-1061	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x50x50 мм	шт	6 119,83	6 246,68
20.2.04.04-1062	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x50 мм	шт	8 144,48	8 313,89
20.2.04.04-1063	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x100x100 мм	шт	11 347,82	11 583,99
20.2.04.04-1064	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x150x150 мм	шт	18 946,95	19 340,97
20.2.04.04-1065	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x200x100 мм	шт	16 660,11	17 006,54
20.2.04.04-1066	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x200x200 мм	шт	24 747,53	25 262,12
20.2.04.04-1067	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x300x100 мм	шт	21 601,49	22 050,65
20.2.04.04-1068	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x400x100 мм	шт	26 709,52	27 264,86
20.2.04.04-1069	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x500x100 мм	шт	32 141,52	32 809,44
20.2.04.04-1070	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x300x150 мм	шт	25 261,17	25 786,03
20.2.04.04-1071	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x400x150 мм	шт	30 333,14	30 963,48
20.2.04.04-1072	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2500x500x150 мм	шт	35 347,47	36 082,01
20.2.04.04-1073	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x100x100 мм	шт	15 068,64	15 380,81
20.2.04.04-1074	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x200x100 мм	шт	19 257,85	19 658,49
20.2.04.04-1075	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x300x100 мм	шт	26 009,30	26 549,66
20.2.04.04-1076	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x400x100 мм	шт	32 210,45	32 879,52
20.2.04.04-1077	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x500x100 мм	шт	38 180,77	38 974,57
20.2.04.04-1078	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x150x150 мм	шт	21 952,20	22 406,74
20.2.04.04-1079	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x300x150 мм	шт	29 997,61	30 620,08
20.2.04.04-1080	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x400x150 мм	шт	33 664,46	34 365,60
20.2.04.04-1081	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x500x150 мм	шт	39 852,29	40 681,22
20.2.04.04-1082	Короб кабельный, прямой плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x200x200 мм	шт	30 911,14	31 549,53
20.2.04.04-1083	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x100x100 мм	шт	12 044,99	12 293,24
20.2.04.04-1084	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x200x200 мм	шт	15 391,31	15 709,57
20.2.04.04-1085	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x300x100 мм	шт	20 787,07	21 216,30
20.2.04.04-1086	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x400x100 мм	шт	25 742,41	26 273,76

20.2.04.04-1087	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x500x100 мм	шт	30 510,18	31 140,04
20.2.04.04-1088	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x100x100 мм	шт	18 063,13	18 434,83
20.2.04.04-1089	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x200x100 мм	шт	23 080,06	23 556,42
20.2.04.04-1090	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x300x100 мм	шт	31 171,60	31 814,09
20.2.04.04-1091	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x400x100 мм	шт	38 602,68	39 398,07
20.2.04.04-1092	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x500x100 мм	шт	45 759,43	46 703,35
20.2.04.04-1093	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x150x150 мм	шт	17 556,78	17 919,66
20.2.04.04-1094	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x300x150 мм	шт	23 979,24	24 474,38
20.2.04.04-1095	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x400x150 мм	шт	26 902,86	27 459,45
20.2.04.04-1096	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 2000x500x150 мм	шт	31 852,88	32 511,68
20.2.04.04-1098	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x150x150 мм	шт	26 311,32	26 852,05
20.2.04.04-1099	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x300x150 мм	шт	35 953,98	36 694,47
20.2.04.04-1100	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x400x150 мм	шт	40 343,02	41 176,21
20.2.04.04-1101	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x500x150 мм	шт	47 762,87	48 748,60
20.2.04.04-1102	Короб кабельный, прямой перфорированный плоский оцинкованный, толщина стали 1,5 мм, размеры 3000x200x200 мм	шт	37 057,01	37 817,62
20.2.05.02-1006	Держатели пластмассовые для труб диаметром 16 мм с защелкой и дюбелем диаметром 6 мм, длина дюбеля 30 мм, размеры держателя 51x22x12 мм	100 шт	1 351,71	1 379,13
20.2.05.02-1008	Держатели пластмассовые для труб диаметром 20 мм с защелкой и дюбелем диаметром 6 мм, длина дюбеля 30 мм, размеры держателя 53x26x12 мм	100 шт	1 433,72	1 462,71
20.2.05.02-1010	Держатели пластмассовые для труб диаметром 25 мм с защелкой и дюбелем диаметром 6 мм, длина дюбеля 30 мм, размеры держателя 57x31x12 мм	100 шт	1 524,27	1 555,14
20.2.05.02-1012	Держатели пластмассовые для труб диаметром 32 мм с защелкой и дюбелем диаметром 8 мм, длина дюбеля 40 мм, размеры держателя 78x43x14 мм	100 шт	1 977,69	2 018,01
20.2.05.02-1014	Держатели пластмассовые с хомутом-стяжкой для труб диаметром 16-32 мм, длина стяжки 145 мм, размеры держателя 24x18x14 мм	100 шт	2 209,98	2 254,48
20.2.05.02-1016	Держатели пластмассовые с хомутом-стяжкой для труб диаметром 25-63 мм, длина стяжки 230 мм, размеры держателя 41x18x14 мм	100 шт	3 544,62	3 616,13

».

5.2.36. В Книге 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
20.1.01.08-0019	Зажимы ответвительные с проводами ответвлений сечением 16-95 мм <sup>2</sup>	100 шт	17 082,23	17 429,98
20.1.01.08-0020	Зажимы ответвительные с проводами ответвлений сечением 4-35 мм <sup>2</sup>	100 шт	10 294,44	10 501,55
20.2.02.01-0011	Втулки полипропиленовые, диаметр 17 мм	1000 шт	1 451,82	1 481,45
20.2.02.01-0012	Втулки полипропиленовые, диаметр 22 мм	1000 шт	1 577,93	1 610,33
20.2.02.01-0013	Втулки полипропиленовые, диаметр 28 мм	1000 шт	2 269,58	2 316,78
20.2.02.01-0014	Втулки полипропиленовые, диаметр 42 мм	1000 шт	3 219,72	3 287,80
20.2.02.01-0015	Втулки полипропиленовые, диаметр 54 мм	1000 шт	4 043,56	4 130,12
20.2.02.01-0016	Втулки полипропиленовые, диаметр 69 мм	1000 шт	6 758,82	6 904,76
20.2.02.01-0017	Втулки полипропиленовые, диаметр 82 мм	1000 шт	8 161,20	8 337,38
20.5.04.01-0001	Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 1,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых клемм 2, на ток 10 А, БЗ26-1,5П10-В/ВУ3-2	100 шт	1 662,00	1 695,74
20.5.04.01-0002	Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 1,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых клемм 4, на ток 10 А, БЗ26-1,5П10-В/ВУ3-4	100 шт	2 733,00	2 788,50
20.5.04.01-0003	Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 1,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых клемм 10, на ток 10 А, БЗ26-1,5П10-В/ВУ3-10	100 шт	7 010,00	7 152,05
20.5.04.01-0004	Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых клемм 5, на ток 25 А, БЗ24-4П25-В/В-5	100 шт	5 248,00	5 355,13
20.5.04.01-0005	Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых клемм 5, на ток 25 А, БЗ26-4П25-В/В-5	100 шт	5 538,00	5 651,21
20.5.04.01-0006	Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых клемм 10, на ток 25 А, БЗ24-4П25-В/В-10	100 шт	9 326,00	9 516,70
20.5.04.01-0007	Блоки зажимов для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых клемм 10, на ток 25 А, БЗ26-4П25-В/В-10	100 шт	9 326,00	9 516,90
20.5.04.02-0001	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 3, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-3	100 шт	9 126,00	9 310,53
20.5.04.02-0002	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 5, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-5	100 шт	18 774,00	19 152,63
20.5.04.02-0003	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 6, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-6	100 шт	12 790,00	13 049,46
20.5.04.02-0004	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 10, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-10	100 шт	30 399,00	31 013,28
20.5.04.02-0005	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 10, на ток 25 А, БЗН27-2,5М25-Д/Д-10	100 шт	40 873,00	41 698,34
20.5.04.02-0006	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 15, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-15	100 шт	45 599,00	46 520,05
20.5.04.02-0007	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 16, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-16	100 шт	38 912,42	39 700,52
20.5.04.02-0008	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 20, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-20	100 шт	68 448,00	69 829,18
20.5.04.02-0009	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 25, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-25	100 шт	53 293,00	54 374,63
20.5.04.02-0010	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 30, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-30	100 шт	63 952,00	65 249,17
20.5.04.02-0011	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 2,5 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 40, на ток 25 А, БЗН18-2,5П25-Д/Д-40	100 шт	85 269,00	86 998,82
20.5.04.02-0012	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 3, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-3	100 шт	7 528,00	7 680,53

20.5.04.02-0013	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 4, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-4	100 шт	10 028,00	10 231,31
20.5.04.02-0014	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 5, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-5	100 шт	12 543,00	12 797,41
20.5.04.02-0015	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 6, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-6	100 шт	16 929,00	17 271,92
20.5.04.02-0016	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 8, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-8	100 шт	22 573,00	23 029,98
20.5.04.02-0017	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 10, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-10	100 шт	35 443,00	36 158,96
20.5.04.02-0018	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 10, на ток 32 А, БЗН27-4М32-Д/Д-10	100 шт	37 829,00	38 595,43
20.5.04.02-0019	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 12, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-12	100 шт	42 528,00	43 386,83
20.5.04.02-0020	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 4 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 20, на ток 25 А, БЗН24-4П25-В/В-20	100 шт	63 731,00	65 019,41
20.5.04.02-0021	Блоки зажимов наборные для соединения жил проводов сечением 10 мм <sup>2</sup> , количество пар винтовых зажимов 10, на ток 63 А, БЗН27-10М63-Д/Д-10	100 шт	48 421,00	49 399,27

».

5.2.37. Из Книги 20. «Материалы монтажные и электроустановочные, изделия и конструкции» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
20.2.02.01-0021	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт	42 767,90	43 633,11

».

5.2.38. Книгу 21. «Продукция кабельная» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 21.1.07.07 «Кабели силовые напряжением 110-500 кВ»:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
21.1.06.08-1639	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х25мк(N)-1000	1000 м	202 637,77	207 365,50
21.1.06.08-1640	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 5х25мк(N, PE)-1000	1000 м	240 335,13	245 899,45
21.1.06.08-1643	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 5х50мс(N, PE)-1000	1000 м	377 346,03	385 950,61
21.1.06.08-1646	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 5х120мс(N, PE)-1000	1000 м	780 873,47	798 487,37
21.1.06.08-1649	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 5х240мс(N, PE)-1000	1000 м	1 468 127,60	1 501 296,15
21.1.06.08-1650	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х240мк(N)-1000	1000 м	1 172 393,99	1 199 077,52
21.1.06.08-1651	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х50с(N)-1000	1000 м	297 427,62	304 182,64

21.1.06.10-0669	Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 5х50мк(Н, РЕ)-1000	1000 м	2 059 811,32	2 102 889,58
21.1.06.10-0675	Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 5х240мк(Н, РЕ)-1000	1000 м	9 124 404,35	9 313 063,30
21.1.06.10-0679	Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 5х25мк(Н, РЕ)-1000	1000 м	1 069 332,73	1 091 761,57
21.1.06.10-1652	Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 4х240мк(Н)-1000	1000 м	7 326 571,25	7 478 294,05
21.1.07.02-1095	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х95мк/25-10000	1000 м	1 049 475,17	1 073 047,33
21.1.07.02-1097	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х240мк/35-10000	1000 м	712 264,80	727 349,13
21.1.07.02-1099	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х630мк/35-10000	1000 м	1 181 174,30	1 206 536,52
21.1.07.02-1101	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х120мк/25-10000	1000 м	3 683 952,08	3 761 325,98
21.1.07.02-1103	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х400мк/35-10000	1000 м	3 891 505,57	3 971 918,75
21.1.07.02-1105	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х95мк/25-20000	1000 м	1 301 488,00	1 330 601,15
21.1.07.02-1107	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х240мк/35-20000	1000 м	773 425,76	789 852,18
21.1.07.02-1109	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х630мк/35-20000	1000 м	1 262 844,58	1 289 962,34
21.1.07.02-1111	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х120мк/25-20000	1000 м	4 736 930,02	4 836 059,22
21.1.07.02-1113	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х400мк/35-20000	1000 м	3 943 810,36	4 025 395,43
21.1.07.02-1164	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х120мк/25-10000	1000 м	1 119 413,06	1 144 315,59
21.1.07.02-1165	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х400мк/35-10000	1000 м	904 597,56	923 791,13
21.1.07.02-1166	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х95мк/25-10000	1000 м	3 183 185,56	3 250 143,95
21.1.07.02-1167	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х240мк/35-10000	1000 м	2 583 018,44	2 636 391,08
21.1.07.02-1168	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х630мк/35-10000	1000 м	5 847 318,96	5 967 810,38
21.1.07.02-1169	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х120мк/25-20000	1000 м	1 635 188,74	1 671 449,37
21.1.07.02-1170	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х400мк/35-20000	1000 м	979 866,40	1 000 777,45
21.1.07.02-1171	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х95мк/25-20000	1000 м	3 615 174,38	3 691 367,73
21.1.07.02-1172	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х240мк/35-20000	1000 м	2 639 381,55	2 693 701,11
21.1.07.02-1173	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х630мк/35-20000	1000 м	6 185 881,30	6 313 345,08
21.1.07.03-0008	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х95мк/25-35000	1000 м	2 056 452,29	2 101 726,45
21.1.07.03-0009	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 3х120мк/25-35000	1000 м	2 226 487,99	2 275 454,76
21.1.07.03-0010	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х240мк/35-35000	1000 м	883 784,62	902 673,88
21.1.07.03-0011	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х400мк/35-35000	1000 м	1 101 529,39	1 125 246,20
21.1.07.03-0012	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х630мк/35-35000	1000 м	1 407 430,23	1 437 745,43
21.1.07.06-0008	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 3х120мк/25-35000	1000 м	5 106 345,89	5 213 809,10
21.1.07.06-0009	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х240мк/35-35000	1000 м	2 727 571,34	2 784 277,16
21.1.07.06-0010	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х400мк/35-35000	1000 м	4 037 446,66	4 121 198,38
21.1.07.06-0011	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1х630мк/35-35000	1000 м	6 324 795,09	6 455 258,61
21.1.07.07-0001	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х185/95-110000	1000 м	2 564 407,79	2 617 354,07
21.1.07.07-0002	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х240/95-110000	1000 м	3 099 655,69	3 163 431,09
21.1.07.07-0003	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х300/120-110000	1000 м	3 191 035,52	3 256 881,97
21.1.07.07-0004	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х400/120-110000	1000 м	3 353 864,08	3 423 086,38
21.1.07.07-0005	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х500/120-110000	1000 м	4 266 837,09	4 354 532,17
21.1.07.07-0006	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х600/150-110000	1000 м	4 429 912,76	4 521 213,36
21.1.07.07-0007	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1х800/150-110000	1000 м	5 037 789,65	5 141 699,26



21.1.07.07-0008	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1200/185-110000	1000 м	5 972 571,31	6 095 895,90
21.1.07.07-0009	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1400/185-110000	1000 м	6 644 019,55	6 781 466,00
21.1.07.07-0010	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1600/240-110000	1000 м	6 949 155,02	7 092 734,31
21.1.07.07-0011	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2000/225-110000	1000 м	7 701 088,97	7 860 832,57
21.1.07.07-0012	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2500/225-110000	1000 м	8 497 640,84	8 674 059,25
21.1.07.07-0013	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x185/95-110000	1000 м	5 782 192,25	5 899 969,71
21.1.07.07-0014	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x240/95-110000	1000 м	6 831 042,55	6 970 062,45
21.1.07.07-0015	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x300/120-110000	1000 м	7 585 856,30	7 740 370,22
21.1.07.07-0016	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x400/120-110000	1000 м	9 848 048,88	10 048 182,81
21.1.07.07-0017	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x500/120-110000	1000 м	10 975 163,59	11 198 310,02
21.1.07.07-0018	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x600/150-110000	1000 м	13 503 093,76	13 777 367,52
21.1.07.07-0019	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x800/150-110000	1000 м	15 975 324,10	16 300 040,28
21.1.07.07-0020	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1200/185-110000	1000 м	21 006 338,17	21 433 420,69
21.1.07.07-0021	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1400/185-110000	1000 м	26 376 936,34	26 912 766,12
21.1.07.07-0022	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1600/240-110000	1000 м	28 166 181,27	28 738 218,52
21.1.07.07-0023	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2000/225-110000	1000 м	32 527 725,74	33 189 268,76
21.1.07.07-0024	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2500/225-110000	1000 м	42 131 678,26	42 987 243,02
21.1.07.07-0025	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x400/120-220000	1000 м	6 152 325,27	6 279 196,91
21.1.07.07-0026	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x500/150-220000	1000 м	6 238 856,37	6 367 686,60
21.1.07.07-0027	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x630/150-220000	1000 м	7 120 378,84	7 267 121,66
21.1.07.07-0028	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x800/150-220000	1000 м	7 193 430,88	7 341 997,06
21.1.07.07-0029	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1200/150-220000	1000 м	8 378 633,05	8 551 548,52
21.1.07.07-0030	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1400/185-220000	1000 м	8 599 676,11	8 777 323,07
21.1.07.07-0031	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1600/240-220000	1000 м	9 047 568,60	9 234 587,84
21.1.07.07-0032	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2000/240-220000	1000 м	9 730 494,62	9 931 976,40
21.1.07.07-0033	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2500/240-220000	1000 м	10 527 754,44	10 745 824,23
21.1.07.07-0034	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x400/120-220000	1000 м	12 236 519,13	12 486 089,15
21.1.07.07-0035	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x500/150-220000	1000 м	12 584 634,36	12 841 650,32
21.1.07.07-0036	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x630/150-220000	1000 м	14 505 217,97	14 801 258,29
21.1.07.07-0037	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x800/150-220000	1000 м	17 328 733,52	17 682 040,85
21.1.07.07-0038	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1200/150-220000	1000 м	24 291 109,02	24 785 450,63
21.1.07.07-0039	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1400/185-220000	1000 м	26 507 766,84	27 046 851,56
21.1.07.07-0040	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1600/240-220000	1000 м	29 445 639,27	30 044 855,41
21.1.07.07-0041	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2000/240-220000	1000 м	35 714 039,93	36 440 004,57
21.1.07.07-0042	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2500/240-220000	1000 м	41 659 361,11	42 506 264,84
21.1.07.07-0043	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x500/150-330000	1000 м	7 092 579,22	7 238 770,51
21.1.07.07-0044	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x800/150-330000	1000 м	7 389 972,68	7 542 867,02
21.1.07.07-0045	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1200/240-330000	1000 м	8 723 871,68	8 904 486,59
21.1.07.07-0046	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1400/300-330000	1000 м	9 333 726,66	9 527 156,65
21.1.07.07-0047	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x1600/300-330000	1000 м	9 447 758,01	9 643 819,55
21.1.07.07-0048	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2000/300-330000	1000 м	10 441 038,35	10 659 612,07
21.1.07.07-0049	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПу 1x2500/300-330000	1000 м	11 493 908,83	11 734 222,27

21.1.07.07-0050	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x500/150-330000	1000 м	13 398 060,22	13 671 610,53
21.1.07.07-0051	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x800/150-330000	1000 м	18 730 711,64	19 112 302,79
21.1.07.07-0052	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1200/240-330000	1000 м	24 593 217,32	25 094 430,77
21.1.07.07-0053	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1400/300-330000	1000 м	27 869 613,11	28 437 485,82
21.1.07.07-0054	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x1600/300-330000	1000 м	29 987 500,39	30 598 595,52
21.1.07.07-0055	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2000/300-330000	1000 м	38 994 952,16	39 787 896,39
21.1.07.07-0056	Кабель силовой с медными жилами ПвПу 1x2500/300-330000	1000 м	41 385 654,32	42 228 615,42
21.2.01.02-1003	Провод неизолированный контактный из низколегированной меди, фасонный, марки НлФ, номинальным сечением 100 мм <sup>2</sup>	1000 м	801 467,13	817 858,79
21.2.01.02-1004	Провод неизолированный контактный из низколегированной меди, фасонный, марки НлФ, номинальным сечением 120 мм <sup>2</sup>	1000 м	961 760,56	981 430,56
21.2.01.02-1005	Провод неизолированный контактный из низколегированной меди, фасонный, марки НлФ, номинальным сечением 85 мм <sup>2</sup>	1000 м	679 896,28	693 801,57
21.2.01.02-1006	Провод неизолированный контактный из низколегированной меди, фасонный, марки НлФ, номинальным сечением 150 мм <sup>2</sup>	1000 м	1 202 200,70	1 226 788,19

».

5.2.39. Из Книги 21. «Продукция кабельная» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
21.1.06.10-0663	Кабель силовой с медными жилами ВБ6Шв 5x25ок(N, PE)-1000	1000 м	1 217 906,56	1 243 197,57
21.1.07.05-0100	Кабель силовой с медными жилами СБ 3x240-10000	1000 м	6 162 473,91	6 292 003,76

».

5.2.40. В Книге 22. «Материалы для систем и сооружений связи, радиовещания и телевидения» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
22.2.01.04-0001	Изоляторы линейные штыревые фарфоровые ШФ 10-Г	100 шт	38 850,00	39 704,35
22.2.01.04-0002	Изоляторы линейные штыревые фарфоровые ШФ 20-Г	100 шт	42 550,00	43 543,49
22.2.01.05-0051	Изоляторы опорные ИОР-10-375 УХЛ	100 шт	92 500,00	94 415,14

».

5.2.41. Книгу 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
23.8.01.20-0027	Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x25, толщина 3,5 мм	10 шт	5 733,33	5 848,93
23.8.01.20-0028	Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x32, толщина 4,4 мм	10 шт	7 583,33	7 736,60
23.8.01.22-0017	Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1/2"	10 шт	1 253,50	1 278,85

23.8.01.22-0019	Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 3/4"	10 шт	2 450,00	2 499,50
-----------------	---------------------------------------------------------------------------	-------	----------	----------

».

5.2.42. В Книге 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
23.1.01.08-0001	Компенсатор двухлинзовый монтажный, номинальное давление 0,6 МПа, длина 402 мм, номинальный диаметр 100 мм	шт	15 666,67	15 994,15
23.6.02.01-0001	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 400 мм	м	12 010,00	12 283,13
23.6.02.01-0002	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 500 мм	м	15 695,00	16 053,88
23.6.02.01-0003	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 600 мм	м	22 366,94	22 872,82
23.6.02.01-0004	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 700 мм	м	28 475,97	29 121,27
23.6.02.01-0005	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 800 мм	м	35 340,97	36 140,41
23.6.02.01-0006	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 900 мм	м	42 713,06	43 678,63
23.6.02.01-0007	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружными цинковым и лаковым и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 1000 мм	м	54 075,97	55 289,04
23.8.01.20-0021	Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 1"x25, толщина 3,5 мм	10 шт	6 633,33	6 767,21
23.8.01.20-0022	Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 1"x32, толщина 4,4 мм	10 шт	8 300,00	8 467,68
23.8.01.20-0023	Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 1/2"x16, толщина 2,2 мм	10 шт	2 391,67	2 439,89
23.8.01.20-0024	Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 1/2"x20, толщина 2,8 мм	10 шт	3 341,67	3 409,04
23.8.01.20-0025	Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x16, толщина 2,2 мм	10 шт	3 783,33	3 859,57
23.8.01.20-0026	Угольники латунные компрессионные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x20, толщина 2,8 мм	10 шт	4 891,67	4 990,22
23.8.01.20-0029	Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 1"x25, толщина 3,5 мм	10 шт	6 450,00	6 580,13
23.8.01.20-0030	Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 1"x32, толщина 4,4 мм	10 шт	8 391,67	8 561,10
23.8.01.20-0031	Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 1/2"x16, толщина 2,2 мм	10 шт	2 125,00	2 167,79
23.8.01.20-0032	Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 1/2"x20, толщина 2,8 мм	10 шт	3 200,00	3 264,48
23.8.01.20-0033	Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 3/4"x16, толщина 2,2 мм	10 шт	2 616,67	2 669,38

23.8.01.20-0034	Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 3/4"x20, толщина 2,8 мм	10 шт	3 025,00	3 086,06
23.8.01.20-0035	Угольники латунные компрессионные с наружной резьбой, размеры 3/4"x25, толщина 3,5 мм	10 шт	5 500,00	5 610,86
23.8.01.20-0101	Угольники латунные установочные компрессионные 100°, размеры 1/2"x20, толщина 2,0 мм	10 шт	3 833,33	3 910,68
23.8.01.20-0102	Угольники латунные установочные компрессионные 100°, размеры 1/2"x20, толщина 2,8 мм	10 шт	4 783,33	4 879,73
23.8.01.20-0104	Угольники латунные установочные компрессионные 105°, размеры 1/2"x16, толщина 2,2 мм	10 шт	2 575,00	2 627,10
23.8.01.21-0011	Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 1"x32 мм, толщина стенки 4,4 мм	10 шт	6 732,35	6 868,21
23.8.01.21-0012	Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 1/2"x16 мм, толщина стенки 2,2 мм	10 шт	1 957,34	1 996,73
23.8.01.21-0013	Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 1/2"x20 мм, толщина стенки 2,8 мм	10 шт	2 483,63	2 533,59
23.8.01.21-0014	Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x20 мм, толщина стенки 2,8 мм	10 шт	3 186,82	3 250,93
23.8.01.21-0015	Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x25 мм, толщина стенки 3,5 мм	10 шт	3 713,14	3 788,07
23.8.01.21-0016	Угольники латунные напрессовочные с внутренней резьбой, размеры 3/4"x32 мм, толщина стенки 4,4 мм	10 шт	5 584,54	5 697,33
23.8.01.21-0017	Угольники латунные напрессовочные с накидной гайкой, размеры 1"x25 мм, толщина стенки 3,5 мм	10 шт	6 297,47	6 424,16
23.8.01.21-0018	Угольники латунные напрессовочные с накидной гайкой, размеры 1"x32 мм, толщина стенки 4,4 мм	10 шт	9 386,57	9 575,00
23.8.01.21-0019	Угольники латунные напрессовочные с накидной гайкой, размеры 1/2"x16 мм, толщина стенки 2,2 мм	10 шт	2 457,31	2 506,73
23.8.01.21-0020	Угольники латунные напрессовочные с накидной гайкой, размеры 3/4"x20 мм, толщина стенки 2,8 мм	10 шт	5 156,91	5 260,56
23.8.01.21-0021	Угольники латунные напрессовочные с наружной резьбой, размеры 1"x25 мм, толщина стенки 3,5 мм	10 шт	4 462,47	4 552,43
23.8.01.21-0022	Угольники латунные напрессовочные с наружной резьбой, размеры 1"x32 мм, толщина стенки 4,4 мм	10 шт	5 923,31	6 042,77
23.8.01.21-0023	Угольники латунные напрессовочные с наружной резьбой, размеры 1/2"x16 мм, толщина стенки 2,2 мм	10 шт	1 419,53	1 448,15
23.8.01.21-0024	Угольники латунные напрессовочные с наружной резьбой, размеры 3/4"x20 мм, толщина стенки 2,8 мм	10 шт	2 524,48	2 575,34
23.8.01.22-0011	Угольники латунные универсальные с внутренней и наружной резьбой, размер резьбы 1"	10 шт	3 391,67	3 460,20
23.8.01.22-0012	Угольники латунные универсальные с внутренней и наружной резьбой, размер резьбы 1/2"	10 шт	1 283,33	1 309,25
23.8.01.22-0013	Угольники латунные универсальные с внутренней и наружной резьбой, размер резьбы 3/4"	10 шт	2 083,33	2 125,42
23.8.01.22-0014	Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1 1/2"	10 шт	8 647,08	8 821,20
23.8.01.22-0015	Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1 1/4"	10 шт	5 810,44	5 927,93
23.8.01.22-0016	Угольники медные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 1"	10 шт	3 717,42	3 792,30

23.8.01.22-0018	Угольники латунные универсальные с внутренней резьбой, размер резьбы 2"	10 шт	14 740,78	15 038,55
-----------------	-------------------------------------------------------------------------	-------	-----------	-----------

».

5.2.43. Из Книги 23. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги металлические» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
23.8.04.12-0018	Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 90 мм, наружный диаметр и толщина стенки 108х4 мм	шт	496,44	506,56
23.8.04.12-0019	Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 110 мм, наружный диаметр и толщина стенки 114,3х6,3 мм	шт	882,71	900,70
23.8.04.12-0020	Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 140 мм, наружный диаметр и толщина стенки 159х4,5 мм	шт	1 030,00	1 051,04
23.8.04.12-0101	Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 40 мм, наружный диаметр и толщина стенки 45х3 мм	шт	120,83	123,39
23.8.04.12-0102	Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 50 мм, наружный диаметр и толщина стенки 57х3 мм	шт	175,83	179,75
23.8.04.12-0211	Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 50 мм, наружный диаметр и толщина стенки 57,0х3,0 мм	шт	145,00	148,03
23.8.04.12-0212	Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 125 мм, наружный диаметр и толщина стенки 133,0х4,0 мм	шт	843,42	861,26
23.8.04.12-0213	Тройник равнопроходной бесшовный приварной, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр и толщина стенки 159,0х4,5 мм	шт	1 076,42	1 099,55

».

5.2.44. Книгу 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 24.3.03.15 «Трубы из полиэтилена, не включенные в группы»:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
24.2.02.01-0020	Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 20 мм	м	87,17	89,00
24.2.02.01-0021	Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 25 мм	м	125,87	128,50
24.2.02.01-0022	Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 32 мм	м	248,73	253,89
24.2.02.01-0023	Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 40 мм	м	383,37	391,40
24.2.02.01-0024	Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 50 мм	м	567,94	579,73

24.2.02.01-0025	Трубы металлополимерные многослойные, для горячего и холодного водоснабжения, температура до 95 °С, номинальное давление 2,5 МПа, диаметр 63 мм	м	1 016,75	1 037,79
24.2.02.01-0030	Трубы металлополимерные многослойные повышенной термостойкости, для горячего и холодного водоснабжения, номинальное давление 1,0 МПа, диаметр 16 мм	м	111,54	113,81
24.2.02.01-0031	Трубы металлополимерные многослойные повышенной термостойкости, для горячего и холодного водоснабжения, номинальное давление 1,0 МПа, диаметр 20 мм	м	177,27	180,88
24.3.02.05-0090	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 20x3,4 мм	м	47,11	48,12
24.3.02.05-0091	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 25x4,2 мм	м	69,42	70,92
24.3.02.05-0092	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 32x5,4 мм	м	115,87	118,36
24.3.02.05-0093	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 40x6,7 мм	м	199,06	203,31
24.3.02.05-0094	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 50x8,3 мм	м	303,69	310,19
24.3.02.05-0095	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 63x10,5 мм	м	471,11	481,21
24.3.02.05-0096	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 75x12,5 мм	м	670,17	684,53
24.3.02.05-0097	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 90x15 мм	м	976,41	997,31
24.3.02.05-0098	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 110x18,3 мм	м	1 638,34	1 673,15
24.3.02.05-0099	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,5 МПа, SDR6, размеры 125x20,8 мм	м	2 444,63	2 496,16
24.3.02.05-0105	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 32x4,4 мм	м	99,43	101,57
24.3.02.05-0106	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 40x5,5 мм	м	154,15	157,47
24.3.02.05-0107	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 50x6,9 мм	м	266,43	272,13
24.3.02.05-0108	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 63x8,6 мм	м	450,68	460,26
24.3.02.05-0109	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 75x10,3 мм	м	553,30	565,18
24.3.02.05-0110	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 90x12,3 мм	м	940,64	960,62
24.3.02.05-0111	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 110x15,1 мм	м	1 250,50	1 277,26
24.3.02.05-0112	Трубы напорные из полипропилена, армированные стекловолокном, для систем водоснабжения и отопления, номинальное давление 2,0 МПа, SDR7,4, размеры 125x17,1 мм	м	2 041,46	2 084,54
24.3.03.15-0010	Трубы напорные из полиэтилена повышенной термостойкости PE-RT, для систем водоснабжения, номинальное давление 1,0 МПа, размеры 16x2,0 мм	м	25,09	25,63
24.3.03.15-0011	Трубы напорные из полиэтилена повышенной термостойкости PE-RT, для систем водоснабжения, номинальное давление 1,0 МПа, размеры 20x2,0 мм	м	33,86	34,58

24.3.04.11-0030	Слив гофрированный для унитаза из армированного полипропилена с резиновым уплотнителем, диаметр выпуска 110 мм, длина 500 мм	шт	186,59	190,63
24.3.04.11-0050	Заглушка пряди девиатора полиэтиленовая в комплекте с двумя упорами, диаметр заглушки 20 мм, длина заглушки 475 мм	шт	1 031,44	1 052,13

».

5.2.45. Из Книги 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
24.3.03.06-0012	Трубы полиэтиленовые дренажные гофрированные с геотекстилем, номинальный внутренний диаметр 160 мм	м	103,21	122,18

».

5.2.46. Книгу 25. «Материалы для строительства железных дорог» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
25.3.08.01-5107	Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В40, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3, тип несущей способности 2	м3	78 768,25	81 208,70
25.3.08.01-5108	Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В40, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3, тип несущей способности 3	м3	82 110,48	84 617,78
25.3.08.01-5109	Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В40, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3, тип несущей способности 2	м3	82 815,98	85 337,39
25.3.08.01-5110	Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В40, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3, тип несущей способности 3	м3	83 337,02	85 868,85
25.3.08.01-5111	Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В45, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3, тип несущей способности 4	м3	85 375,85	87 948,46
25.3.08.01-5112	Стойки центрифугированные с композитной арматурой для опор контактной сети железобетонные, с анкерным креплением к фундаменту, бетон В60, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3, тип несущей способности 5	м3	86 458,38	89 052,63

».

5.2.47. В Книге 25. «Материалы для строительства железных дорог» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
25.3.08.01-5100	Стойки для опор контактной сети железобетонные, СС, объем до 1 м3, бетон В30, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3	м3	37 243,69	38 853,65
25.3.08.01-5101	Стойки для опор контактной сети железобетонные, СС, объем до 1 м3, бетон В30, расход арматуры от 200 до 250 кг/м3	м3	38 593,79	40 230,76
25.3.08.01-5102	Стойки для опор контактной сети железобетонные, ССА, объем до 1 м3, бетон В30, расход арматуры от 300 до 350 кг/м3	м3	54 519,53	56 475,01
25.3.08.01-5103	Стойки для опор контактной сети железобетонные, СС, объем до 1,1 м3, бетон В40, расход арматуры от 200 до 250 кг/м3	м3	41 098,63	42 785,69
25.3.08.01-5104	Стойки для опор контактной сети железобетонные, СС, объем до 1 м3, бетон В40, расход арматуры от 250 до 300 кг/м3	м3	42 958,47	44 682,72
25.3.08.01-5105	Стойки для опор контактной сети железобетонные, ССА, объем до 1 м3, бетон В40, расход арматуры от 300 до 350 кг/м3	м3	57 528,51	59 544,17
25.3.08.01-5106	Стойки для опор контактной сети железобетонные, ССА, объем до 1 м3, бетон В40, расход арматуры от 350 до 400 кг/м3	м3	59 522,04	61 577,56

».

5.2.48. В Книге 62. «Оборудование, устройства и аппаратура электрические» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
62.7.01.03-0012	Светофор дорожный транспортный светодиодный, тип Т.8.1, диаметр апертуры 200 мм	шт	6 851,00	6 935,37

».

5.2.49. В Книге 64. «Оборудование, устройства и аппаратура для систем вентиляции и кондиционирования воздуха» строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Цена по состоянию на 01.01.2022, руб.	
			Отпускные базисные цены	Сметные базисные цены
1	2	3	4	5
64.5.01.01-0001	Агрегат воздушного отопления АВО 42, производительность 1400 м3/ч, мощность 12 кВт	шт	18 720,00	18 956,66

».



6. В приложение № 7 «Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

6.1. В книгу 91 «Машины и механизмы», приведенную в Части II «Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен», внести следующие изменения:

6.1.1. Дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Средний разряд машинистов	Код среднего разряда машинистов	Трудозатраты машинистов, чел.-ч	Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч	Перебазировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.02.05-060	Комплекты домкратов-натяжителей стальных арматурных канатов на 1 и 55 канатов с маслостанциями	маш.-ч	838,15	386,65	5,00	4-100-050	1,00	6,47 31,95	учтена
91.03.05-082	Комплексы тоннелепроходческие механизированные, диаметр щита до 13 м	маш.-ч	163 303,35	2 475,55	7,40	4-100-074	5,00	4 987,84 24 639,93	не учтена
91.05.14-030	Агрегаты для монтажа пролетного строения навесным способом с двумя механизмами подъема, общая грузоподъемность до 140 т	маш.-ч	5 380,20	1 546,60	5,00	4-100-050	4,00	- -	не учтена
91.08.11-063	Ресайклеры-стабилизаторы грунта навесные, ширина фрезерования до 2500 мм	маш.-ч	1 994,80	-	-	-	-	- -	не учтена
91.13.01-073	Машины разметочные самоходные для нанесения холодного пластика со световозвращающими элементами, ширина наносимой линии 100-400 мм, рабочая скорость 1-3 км/ч	маш.-ч	1 612,83	514,69	8,00	4-100-080	1,00	-	учтена
91.13.03-558	Системы для нанесения высоковязких защитных покрытий на базе автомобиля, производительность до 8 л/мин, рабочее давление до 24 МПа	маш.-ч	619,35	336,43	4,00	4-100-040	1,00	- -	учтена
91.19.12-081	Мотопомпы бензиновые, производительность 54 м3/ч, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч	42,32	-	-	-	-	- -	учтена
91.20.12-101	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 800 кВт	маш.-ч	-	-	-	-	-	- -	не учтена
91.20.12-103	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1400 кВт	маш.-ч	-	-	-	-	-	- -	не учтена
91.20.12-105	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1600 кВт	маш.-ч	-	-	-	-	-	- -	не учтена
91.20.12-107	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4200 кВт	маш.-ч	-	-	-	-	-	- -	не учтена

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Средний разряд машинистов	Код среднего разряда машинистов	Трудозатраты машинистов, чел.-ч	Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч	Перебазировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.20.12-109	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 5500 кВт	маш.-ч	-	-	-	-	-	-	не учтена
91.21.01-023	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 5 л/мин	маш.-ч	53,40	-	-	-	-	-	учтена

».

### 6.1.2. Строки, касающиеся строительных ресурсов изложить в следующей редакции:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Средний разряд машинистов	Код среднего разряда машинистов	Трудозатраты машинистов, чел.-ч	Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч	Перебазировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.01.05-133	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 4,6 м3	маш.-ч	8 046,43	1 029,38	8,00	4-100-080	2,00	82,50 407,55	не учтена
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 5,2 м3	маш.-ч	9 041,74	1 029,38	8,00	4-100-080	2,00	82,50 407,55	не учтена
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 6,3 м3	маш.-ч	15 668,75	1 029,38	8,00	4-100-080	2,00	117,48 580,35	не учтена
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 8 м3	маш.-ч	25 910,79	1 029,38	8,00	4-100-080	2,00	171,60 847,70	не учтена
91.01.05-137	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 10 м3	маш.-ч	26 774,67	1 099,68	9,00	4-100-090	2,00	247,50 1 222,65	не учтена
91.01.05-138	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 12,5 м3	маш.-ч	28 263,88	1 617,90	8,70	4-100-087	3,00	412,50 2 037,75	не учтена
91.01.05-139	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 15 м3	маш.-ч	34 724,76	1 617,90	8,70	4-100-087	3,00	412,50 2 037,75	не учтена
91.01.05-140	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу, емкость ковша 20 м3	маш.-ч	47 535,06	1 617,90	8,70	4-100-087	3,00	742,50 3 667,95	не учтена
91.08.05-081	Пневмобетонукладчики, объем резервуара до 1,5 м3	маш.-ч	121,30	-	-	-	-	8,25 40,76	учтена

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Средний разряд машинистов	Код среднего разряда машинистов	Трудозатраты машинистов, чел.-ч	Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч	Перебазировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.12.05-002	Машины глубинной подготовки полей на тракторе, мощность 103 кВт (140 л.с.)	маш.-ч	1 257,63	386,65	5,00	4-100-050	1,00	-	учтена
91.12.07-011	Установки для гидропосева многолетних трав на автомобиле грузоподъемностью до 2 т, объем емкости 1300 л	маш.-ч	469,66	903,86	6,00	4-100-060	2,00	-	учтена
91.20.12-024	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2500 кВт	маш.-ч	-	-	-	-	-	-	не учтена
91.20.12-025	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 3000 кВт	маш.-ч	-	-	-	-	-	-	не учтена
91.20.12-028	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 6000 кВт	маш.-ч	-	-	-	-	-	-	не учтена
91.20.16-004	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 250 м3	маш.-ч	12 602,63	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-005	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 400 м3	маш.-ч	14 772,21	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-006	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 500 м3	маш.-ч	16 218,40	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-007	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 600 м3	маш.-ч	17 665,19	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-008	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 700 м3	маш.-ч	19 111,38	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-009	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 850 м3	маш.-ч	21 280,36	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-010	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1000 м3	маш.-ч	23 449,94	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-011	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1500 м3	маш.-ч	30 853,45	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-012	Шаланды самоходные грунтовые саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 2000 м3	маш.-ч	42 538,42	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена без учета оплаты труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Оплата труда машинистов в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022, руб./маш.-ч	Средний разряд машинистов	Код среднего разряда машинистов	Трудозатраты машинистов, чел.-ч	Затраты на электроэнергию, кВт/маш.-ч руб./маш.-ч	Перебазировка (учтена или не учтена)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.20.16-507	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1200 м3	маш.-ч	26 342,93	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-508	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1600 м3	маш.-ч	33 614,57	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-509	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 1800 м3	маш.-ч	40 201,67	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-510	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 3700 м3	маш.-ч	62 397,72	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена
91.20.16-511	Шаланды самоходные грунтовозные саморазгружающиеся с днищевой системой раскрытия корпуса, вместимость грузового трюма 7000 м3	маш.-ч	96 154,84	1 297,02	5,70	4-100-057	3,00	-	учтена

».

### 6.1.3. Исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.
1	2	3
91.20.12-021	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1350 кВт	маш.-ч
91.20.12-022	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 1750 кВт	маш.-ч
91.20.12-023	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 2000 кВт	маш.-ч
91.20.12-026	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4000 кВт	маш.-ч
91.20.12-027	Землесосы папильонажные рефулерные самоходные с фрезерным разрыхлителем, мощность привода фрезы 4500 кВт	маш.-ч
91.21.22-231	Мотопомпы бензиновые производительностью 54 м3/час, высота подъема 26 м, глубина всасывания 8 м	маш.-ч

».