



**МИНИСТЕРСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО  
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**(МИНСТРОЙ РОССИИ)**

**ПРИКАЗ**

от «26» октября 2022 г.

№ 905/п

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:**

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.

Министр

И.Э. Файзуллин

## Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Министерства строительства  
и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
от «26» октября 2022 г. № 905/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. Пункт 1.1.1 изложить в следующей редакции:

«1.1.1. При применении ГЭСН сборника 1:

способы производства работ, дальность перемещения грунта, характеристики землеройных машин и транспортных средств принимается по проектным данным с учетом указаний и рекомендаций, приведенных ниже;

определение разновидности грунтов по трудности разработки производится, руководствуясь их краткой характеристикой приведенной (справочно) в приложениях 1.1, 1.3 и 1.4. При этом средняя плотность грунтов в естественном залегании, указанная в гр. 3 приложения 1.1, за определяющий показатель не принимается.»

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

1.1.2.1. В подразделе 2.8 «ВОДОПОНИЖЕНИЕ» раздела 2 «ДРУГИЕ ВИДЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ, ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ, СОПУТСТВУЮЩИЕ И УКРЕПИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 01-02-130 «Гидравлическое погружение иглофильтров, обсадных труб, установка иглофильтров», 01-02-131 «Извлечение легких иглофильтров» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 01-02-130 Гидравлическое погружение иглофильтров, обсадных труб, установка иглофильтров**

**Состав работ:**

Для норм с 01-02-130-01 по 01-02-130-04:

01. Сборка иглофильтров с подсоединением к подводящему водопроводу.
02. Гидравлическое погружение иглофильтров.
03. Подсоединение иглофильтров к всасывающему коллектору.
04. Тампонаж устья скважины глиной.
05. Устройство песчано-гравийной обсыпки.
06. Укладка временного водопровода.
07. Установка задвижек.

Для норм с 01-02-130-05 по 01-02-130-08:

01. Сборка иглофильтров с подсоединением к подводящему водопроводу.
02. Гидравлическое погружение иглофильтров.
03. Подсоединение иглофильтров к всасывающему коллектору.

04. Тампонаж устья скважины глиной.

05. Укладка временного водопровода.

06. Установка задвижек.

Для норм 01-02-130-09, 01-02-130-10:

01. Сборка иглофильтров с подсоединением к подводящему водопроводу.

02. Гидравлическое погружение и извлечение обсадных труб.

03. Подсоединение иглофильтров к всасывающему коллектору.

04. Тампонаж устья скважины глиной.

05. Устройство песчано-гравийной обсыпки.

06. Укладка временного водопровода.

07. Установка задвижек.

Для норм 01-02-130-11, 01-02-130-12:

01. Сборка иглофильтров с подсоединением к подводящему водопроводу.

02. Установка иглофильтров в скважины.

03. Подсоединение иглофильтров к всасывающему коллектору.

04. Тампонаж устья скважины глиной.

**Измеритель: 100 шт**

Гидравлическое погружение и установка легких иглофильтров в грунтах:

01-02-130-01	2 группы с устройством обсыпки, длина иглофильтров до 4 м
01-02-130-02	2 группы с устройством обсыпки, длина иглофильтров свыше 4 до 7 м
01-02-130-03	3 группы с устройством обсыпки, длина иглофильтров до 4 м
01-02-130-04	3 группы с устройством обсыпки, длина иглофильтров свыше 4 до 7 м
01-02-130-05	2 группы без устройства обсыпки, длина иглофильтров до 4 м
01-02-130-06	2 группы без устройства обсыпки, длина иглофильтров свыше 4 до 7 м
01-02-130-07	3 группы без устройства обсыпки, длина иглофильтров до 4 м
01-02-130-08	3 группы без устройства обсыпки, длина иглофильтров свыше 4 до 7 м

Гидропогружение обсадных труб с установкой в них иглофильтров с устройством обсыпки, длина иглофильтров:

01-02-130-09	до 4 м
01-02-130-10	свыше 4 до 7 м

Установка иглофильтров в предварительно пробуренные скважины без устройства обсыпки, длина иглофильтров:

01-02-130-11	до 4 м
01-02-130-12	свыше 4 до 7 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-130-01	01-02-130-02	01-02-130-03	01-02-130-04	01-02-130-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	255	307	345	388	235
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,7	21	2,7	49	2,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч		18		46	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,7	1	0,7	1	0,2
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2	2	2	2	2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	52	64	72	81	48
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
91.19.08-019	Насосы, производительность 300 м <sup>3</sup> /ч, напор 30 м, мощность 45 кВт	маш.-ч	15	18	46	46	15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,00016	0,0002	0,00022	0,00025	0,00015
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,55	0,67	0,75	0,85	0,5
01.4.04.01	Иглофильтры	шт	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	484	847	484	847	484
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.19.09-0024	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 32 мм	м	100	100	100	100	100
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м <sup>3</sup>	1,5	1,71	1,5	1,71	1,5
02.2.04.03-0011	Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 15-25 %	м <sup>3</sup>	4	10	4	10	

18.1.02.01-0202	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч6бр, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
23.3.06.04-0014	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 90 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	6	6	6	6	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-130-06	01-02-130-07	01-02-130-08	01-02-130-09	01-02-130-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	264	324	345		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				737	1 160
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,2	2,2	48,22	187	345,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	18		46	184	338
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,22	1	2,81
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2	2	2	2	5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	54	67	72	156	46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
91.19.08-019	Насосы, производительность 300 м <sup>3</sup> /ч, напор 30 м, мощность 45 кВт	маш.-ч	18	46	46	107	187
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,00017	0,00021	0,00022	0,00048	0,00075
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,57	0,71	0,75	1,63	2,58
01.4.04.01	Иглофильтры	шт	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	847	484	847	2 300	3 990
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.19.09-0024	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 32 мм	м	100	100	100	100	100
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м <sup>3</sup>	1,71	1,5	1,71	3,75	3,71
02.2.04.03-0011	Смесь песчано-гравийная обогащенная с содержанием гравия 15-25 %	м <sup>3</sup>				11	22
18.1.02.01-0202	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч6бр, присоединение к трубопроводу фланцевое, номинальное давление 1,0 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
23.3.01.04-0034	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 7,7-14,2 мм	т				0,37408	0,65464
23.3.06.04-0014	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 90 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	6	6	6	6	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-130-11	01-02-130-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	216	250
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,19	17,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч		16
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,19	0,19
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1	1
91.19.08-019	Насосы, производительность 300 м <sup>3</sup> /ч, напор 30 м, мощность 45 кВт	маш.-ч	12	16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-130-11	01-02-130-12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.04.01	Иглофильтры	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	121	121
01.7.19.09-0024	Рукав резинотканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 32 мм	м	100	100
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	1,5	1,5

### Таблица ГЭСН 01-02-131 Извлечение легких иглофильтров

#### Состав работ:

01. Отсоединение иглофильтров от коллектора.
02. Извлечение легких иглофильтров.
03. Разборка иглофильтров.
04. Очистка иглофильтров и укладка их в штабель.

#### Измеритель: шт

Извлечение легких иглофильтров длиной:

01-02-131-01	до 4 м
01-02-131-02	свыше 4 до 7 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-131-01	01-02-131-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,65	1,14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,16	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	0,14	0,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03

## 1.2. В сборнике 3 «Буровзрывные работы»:

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

1.2.1.1. В подразделе 2.3 «РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ В КАРЬЕРАХ И КОТЛОВАНАХ» раздела 2 «РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ» таблицы ГЭСН 03-02-013 «Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 160 мм)», 03-02-014 «Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 160 мм)» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСН 03-02-013 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 160 мм)

#### Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

#### Измеритель: 100 м3

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 2 до 4 м (диаметр скважин 160 мм), группа грунтов:

03-02-013-01	4
03-02-013-02	5
03-02-013-03	6
03-02-013-04	7
03-02-013-05	8
03-02-013-06	9
03-02-013-07	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-013-01	03-02-013-02	03-02-013-03	03-02-013-04	03-02-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,4	2,4	2,6	3,05	3,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,8	3,43	4,89	7,87	13,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	1,28	1,59	2,3	3,74	6,33
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,23	0,24	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,06	0,15	0,25
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,28	1,59	2,3	3,74	6,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,014	0,014	0,017	0,018	0,021
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,041	0,041	0,05	0,053	0,061
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,031	0,031	0,034	0,036	0,04
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-013-06	03-02-013-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,7	4,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,82	50,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	13	24,7
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,32	0,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,96
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	13	24,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,024	0,026
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,072	0,078
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,045	0,049
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,0004	0,0004

**Таблица ГЭСН 03-02-014 Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 160 мм)**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.
03. Зарядка и забойка скважин.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание зарядов.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Разрыхление скальных грунтов скважинными зарядами в карьерах и котлованах при высоте уступа более 4 до 15 м (диаметр скважин 160 мм), группа грунтов:

03-02-014-01	4
03-02-014-02	5
03-02-014-03	6
03-02-014-04	7
03-02-014-05	8
03-02-014-06	9
03-02-014-07	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-014-01	03-02-014-02	03-02-014-03	03-02-014-04	03-02-014-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-014-01	03-02-014-02	03-02-014-03	03-02-014-04	03-02-014-05
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	0,95				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		1,09	1,32	1,48	1,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,86	1,21	1,81	2,99	5,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	0,35	0,51	0,79	1,35	2,37
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,2	0,24	0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,03	0,05	0,09
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,35	0,51	0,79	1,35	2,37
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит БЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,011	0,013	0,0148	0,0178	0,0208
01.7.09.01-0002	Аммонит БЖВ в порошкообразном виде	т	0,033	0,039	0,044	0,053	0,062
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,013	0,0145	0,0205	0,0246	0,028
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,0001	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-014-06	03-02-014-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	2,04	2,35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,09	19,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	4,8	9,23
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,31	0,35
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,36
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,8	9,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит БЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,023	0,026
01.7.09.01-0002	Аммонит БЖВ в порошкообразном виде	т	0,0698	0,078
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0292	0,0323
01.7.09.04-0051	Реле пиротехнические типа КЗДШ-69	1000 шт	0,00012	0,00012

1.2.1.2. В подразделе 2.4 «РАЗРЫХЛЕНИЕ МОРЕННЫХ, АЛЛЮВИАЛЬНЫХ, ДЕЛЮВИАЛЬНЫХ И ПРОЛЮВИАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ ПРИ ВЫСОТЕ УСТУПА ДО 6 М» раздела 2 «РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ» таблицу ГЭСН 03-02-018 «Разрыхление моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа до 6 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 03-02-018 Разрыхление моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа до 6 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка и забойка.
04. Взрывание.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Разрыхление моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов скважинными зарядами при высоте уступа до 6 м, группа грунтов:

03-02-018-01	4
03-02-018-02	5
03-02-018-03	6
03-02-018-04	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-018-01	03-02-018-02	03-02-018-03	03-02-018-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,63	1,88		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			2,1	2,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,52	3,6	5,42	8,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	1,11	1,63	2,5	4,13
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,2	0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,22	0,29
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,11	1,63	2,5	4,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит БЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,01	0,0112	0,0125	0,0138
01.7.09.01-0002	Аммонит БЖВ в порошкообразном виде	т	0,03	0,0338	0,0375	0,0412
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,00385	0,0044	0,00495	0,00495
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур дегонирующий	1000 м	0,03	0,032	0,035	0,035

1.2.1.3. В подразделе 2.5 «РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ В ВЫЕМКАХ» раздела 2 «РАЗРЫХЛЕНИЕ СКАЛЬНЫХ ГРУНТОВ СКВАЖИННЫМИ ЗАРЯДАМИ» таблицу ГЭСН 03-02-021 «Разрыхление скальных грунтов в выемках скважинными зарядами при одной обнаженной поверхности» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 03-02-021 Разрыхление скальных грунтов в выемках скважинными зарядами при одной обнаженной поверхности»**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых веществ.
03. Зарядка и забойка.
04. Монтаж взрывной сети.
05. Взрывание.
06. Зачистка откосов и дна выемки.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Разрыхление скальных грунтов в выемках скважинными зарядами при одной обнаженной поверхности, группа грунтов:

03-02-021-01	4-5
03-02-021-02	6
03-02-021-03	7
03-02-021-04	8
03-02-021-05	9
03-02-021-06	10
03-02-021-07	11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-021-01	03-02-021-02	03-02-021-03	03-02-021-04	03-02-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	2,13	3,57	4,86		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				6,89	9,11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,13	3,59	5,1	7,93	15,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	0,87	1,54	2,27	3,64	7,26



91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,26	0,83	1,49	2,98	4,59
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,25	0,31	0,34	0,4	0,45
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,2	0,22	0,25	0,27
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,87	1,54	2,27	3,64	7,26
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,01	0,03	0,06	0,11	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0168	0,0232	0,026	0,028	0,0318
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,0506	0,069	0,078	0,087	0,095
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0068	0,0132	0,0197	0,0244	0,0298
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,0173	0,0211	0,0228	0,0238	0,0252
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,02	0,06	0,12	0,22	0,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-02-021-06	03-02-021-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12,5	16,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,21	27,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	12,7	13,4
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	7,42	10,7
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,5	0,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	0,33
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	12,7	13,4
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,53	1,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П
01.4.01.06	Коронки	шт	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П
01.4.03.04	Стали буровые	кг	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит 6ЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,037	0,038
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,11	0,115
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0319	0,034
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,029	0,0296
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	1,04	2,08

1.2.1.4. В подразделе 4.2 «РАЗРЫХЛЕНИЕ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ» раздела 4 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 03-04-008 «Разрыхление мерзлых грунтов при шнековом бурении буровыми машинами шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт», 03-04-009 «Разрыхление мерзлых моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов буровыми машинами шарошечного бурения с диаметром долота 150 мм на базе трактора 118 кВт при высоте уступа более 3 до 6 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 03-04-008 Разрыхление мерзлых грунтов при шнековом бурении буровыми машинами шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт**

Состав работ:

01. Бурение скважин.
02. Подготовка взрывчатых материалов.

03. Зарядка и забойка.  
04. Монтаж взрывной сети.  
05. Взрывание.

**Измеритель: 100 м3**

Разрыхление мерзлых грунтов при шнековом бурении буровыми машинами шарошечного бурения на базе трактора 118 кВт при глубине промерзания:

- 03-04-008-01 до 1 м, группа грунтов 4  
03-04-008-02 более 1 м, группа грунтов 4  
03-04-008-03 до 1 м, группа грунтов 5-6  
03-04-008-04 более 1 м, группа грунтов 5-6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-008-01	03-04-008-02	03-04-008-03	03-04-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	10,4	5,78	11,7	6,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,34	4,21	17,77	9,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	3,91	1,88	8,51	4,39
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,26	0,25	0,3	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,2	0,45	0,31
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	3,91	1,88	8,51	4,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П	П	П
01.4.02.02	Резцы породные	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит БЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,0175	0,0175	0,021	0,02
01.7.09.01-0002	Аммонит БЖВ в порошкообразном виде	т	0,0525	0,0525	0,0638	0,059
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,091	0,03	0,1	0,0385
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,008	0,008	0,009	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,253	0,118	0,253	0,118

**Таблица ГЭСН 03-04-009 Разрыхление мерзлых моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов буровыми машинами шарошечного бурения с диаметром долота 150 мм на базе трактора 118 кВт при высоте уступа более 3 до 6 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин.  
02. Подготовка взрывчатых веществ.  
03. Зарядка и забойка.  
04. Монтаж взрывной сети.  
05. Взрывание.

**Измеритель: 100 м3**

Разрыхление мерзлых моренных, аллювиальных, делювиальных и пролювиальных грунтов буровыми машинами шарошечного бурения с диаметром долота 150 мм на базе трактора 118 кВт при высоте уступа более 3 до 6 м, группа грунтов:

- 03-04-009-01 5  
03-04-009-02 6  
03-04-009-03 7  
03-04-009-04 8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-009-01	03-04-009-02	03-04-009-03	03-04-009-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1,76	2,05	2,25	2,43
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,93	4,1	5,8	9,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	1,28	1,81	2,62	4,25
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,2	0,25	0,28	0,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,23	0,28	0,36
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	1,28	1,81	2,62	4,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	03-04-009-01	03-04-009-02	03-04-009-03	03-04-009-04
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П
01.4.02.04	Штанги буровые	шт	П	П	П	П
01.7.09.01-0001	Аммонит БЖВ в патронированном виде, диаметр 32 мм	т	0,015	0,0188	0,021	0,0225
01.7.09.01-0002	Аммонит БЖВ в порошкообразном виде	т	0,045	0,056	0,0638	0,067
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,0031	0,0033	0,0034	0,0035
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,026	0,028	0,028	0,03

### 1.3. В сборнике 4 «Скважины»:

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

##### 1.3.1.1. Дополнить пунктом 1.4.29 следующего содержания:

«1.4.29. При определении сметной стоимости работ на устройство артезианских скважин при роторном бурении глубиной до 200 м к нормам настоящего сборника применяются понижающие коэффициенты: к затратам труда рабочих – 0,75, к стоимости эксплуатации машин и механизмов и оплате труда машинистов – 0,6.».

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

1.3.2.1. В подразделе 1.1 «РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» таблицы ГЭСН 04-01-001 «Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 50 м», 04-01-002 «Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 100 м», 04-01-003 «Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 200 м», 04-01-004 «Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 400 м», 04-01-005 «Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 600 м», 04-01-006 «Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 50 м», 04-01-007 «Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 100 м», 04-01-008 «Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 150 м», 04-01-009 «Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 200 м», 04-01-010 «Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 50 м», 04-01-011 «Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 100 м», 04-01-012 «Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 150 м», 04-01-013 «Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 200 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 04-01-001 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 50 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с прямой промывкой.
02. Нарращивание бурильных труб.
03. Спуск и подъем бурового снаряда.
04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки).
05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда.
06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения.
07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
08. Контроль за параметрами глинистого раствора.
09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:

04-01-001-01	1
04-01-001-02	2
04-01-001-03	3
04-01-001-04	4
04-01-001-05	5
04-01-001-06	6
04-01-001-07	7
04-01-001-08	8
04-01-001-09	9
04-01-001-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-001-01	04-01-001-02	04-01-001-03	04-01-001-04	04-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	47,19	71,5	127,53	198,38	280,15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	31,84	41,85	74,02	112,43	140,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	11,38	19,48	35,27	55,85	83,43
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,61	1,19	1,68	3,06	3,07
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	14,4	14,4	28,92	43,31	43,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,05	1,79	2,52	4,58	4,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	П	П	П	П	
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,39	0,475	0,685	0,89	1,19
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-001-06	04-01-001-07	04-01-001-08	04-01-001-09	04-01-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	407,67	568,16	806,4	1 265,68	1 683,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	183,38	239,17	321,83	481,83	625,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	126,69	182,31	264,71	424,36	567,53

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-001-06	04-01-001-07	04-01-001-08	04-01-001-09	04-01-001-10
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,1	3,17	3,27	3,41	3,56
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	43,31	43,31	43,31	43,31	43,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,65	4,75	4,91	5,12	5,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	1,8	2,59	3,9	5,6	8,1
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-002 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 100 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с прямой промывкой.
02. Нарращивание бурильных труб.
03. Спуск и подъем бурового снаряда.
04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки).
05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда.
06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения.
07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
08. Контроль за параметрами глинистого раствора.
09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
10. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:

04-01-002-01	1
04-01-002-02	2
04-01-002-03	3
04-01-002-04	4
04-01-002-05	5
04-01-002-06	6
04-01-002-07	7
04-01-002-08	8
04-01-002-09	9
04-01-002-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-002-01	04-01-002-02	04-01-002-03	04-01-002-04	04-01-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	52,47	76,71	139,85	213,75	297
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	36,28	47	83,38	125,57	153,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	11,94	20,02	36,93	57,31	85,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,27	2,09	2,92	4,94	4,95
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	16,76	16,76	33,52	50,27	50,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,91	3,14	4,38	7,42	7,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-002-01	04-01-002-02	04-01-002-03	04-01-002-04	04-01-002-05
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,5	0,595	0,9	1,15	1,5
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
			П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-002-06	04-01-002-07	04-01-002-08	04-01-002-09	04-01-002-10
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	418,37	578,76	833,7	1 304,1	1 726,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	195,04	250,73	338,69	498,34	648,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	126,69	182,31	269,86	429,51	578,86
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,98	5,01	5,17	5,17	5,45
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	50,27	50,27	50,27	50,27	50,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,47	7,51	7,76	7,76	8,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	2,32	3,2	4,86	6,9	9,96
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
			П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-003 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 200 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с прямой промывкой.
02. Нарращивание бурильных труб.
03. Спуск и подъем бурового снаряда.
04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки).
05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда.
06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения.
07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
08. Контроль за параметрами глинистого раствора.
09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
10. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:

04-01-003-01	1
04-01-003-02	2
04-01-003-03	3
04-01-003-04	4
04-01-003-05	5
04-01-003-06	6
04-01-003-07	7
04-01-003-08	8
04-01-003-09	9
04-01-003-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-003-01	04-01-003-02	04-01-003-03	04-01-003-04	04-01-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	60,78	86,08	154,33	239,03	325,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	49,02	60,99	108,08	162,9	192,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	13,03	21,42	38,38	60,31	89,61
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,03	3,22	4,42	7,21	7,21
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	26,52	26,52	53,02	78,94	78,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,04	4,84	6,63	10,81	10,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	П	П	П	П	П
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	0,695	0,835	1,19	1,59	2,09
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-003-06	04-01-003-07	04-01-003-08	04-01-003-09	04-01-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	451,44	613,11	886,16	1 349,25	1 819,65
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	234,9	290,28	384,24	544,23	704,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	132,25	187,46	281,19	440,84	600,49
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,23	7,3	7,39	7,53	7,66
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	78,94	78,94	78,94	78,94	78,94
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,85	10,95	11,09	11,29	11,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	3,1	4,6	6,65	9,6	14
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-004 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 400 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с прямой промывкой.
02. Нарращивание бурильных труб.
03. Спуск и подъем бурового снаряда.
04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки).
05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда.
06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения.
07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.

08. Контроль за параметрами глинистого раствора.

09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.

10. Обслуживание бурового оборудования и внутривозового транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 400 м в грунтах группы:

04-01-004-01	1
04-01-004-02	2
04-01-004-03	3
04-01-004-04	4
04-01-004-05	5
04-01-004-06	6
04-01-004-07	7
04-01-004-08	8
04-01-004-09	9
04-01-004-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-004-01	04-01-004-02	04-01-004-03	04-01-004-04	04-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	64,55	94,09	166,21	253	343,35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	52,71	66,08	116,91	175,83	206,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	14,21	23,97	42,16	65,17	95,6
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,04	3,25	4,45	7,21	7,22
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	29	29	58	87	87
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,06	4,87	6,67	10,82	10,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	П	П	П	П	
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	1,05	1,39	1,88	2,47	3,28
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-004-06	04-01-004-07	04-01-004-08	04-01-004-09	04-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	468,72	630,23	919,02	1 405,95	1 909,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	248,51	303,8	403,25	571,71	743,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	137,76	192,87	292,06	460,13	630,98
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,25	7,32	7,42	7,58	7,76
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	87	87	87	87	87
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,87	10,98	11,14	11,37	11,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-004-06	04-01-004-07	04-01-004-08	04-01-004-09	04-01-004-10
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	4,97	7,08	10,4	14,9	22
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
			П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-005 Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 600 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с прямой промывкой.
02. Нарращивание бурильных труб.
03. Спуск и подъем бурового снаряда.
04. Смена породоразрушающего инструмента (долота, коронки).
05. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового снаряда.
06. Приготовление глинистого раствора для забурки скважин и в процессе бурения.
07. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
08. Контроль за параметрами глинистого раствора.
09. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
10. Обслуживание бурового оборудования и внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с прямой промывкой станками с дизельным двигателем глубиной бурения до 600 м в грунтах группы:

04-01-005-01	1
04-01-005-02	2
04-01-005-03	3
04-01-005-04	4
04-01-005-05	5
04-01-005-06	6
04-01-005-07	7
04-01-005-08	8
04-01-005-09	9
04-01-005-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-005-01	04-01-005-02	04-01-005-03	04-01-005-04	04-01-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	76,77	115,13	192,93	286,67	381,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,15	95,66	159,06	240,09	304,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23	3,23
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч	20,17	33,06	54,55	81,37	113,71
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,33	2,19	3,04	5,17	5,18
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	19,86	19,86	37,51	59,58	59,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2	3,28	4,56	7,75	7,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота лопастные	шт	П	П	П	П	П
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	1,65	2,23	2,97	3,78	5,07
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,054	0,054	0,09	0,09	0,18
			П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-005-06	04-01-005-07	04-01-005-08	04-01-005-09	04-01-005-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	499,69	668,86	994,35	1 583,4	2 170,48
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	385,91	502,58	728	1 127,95	1 541,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч	154,29	212,59	325,12	525,07	731,32
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,16	5,19	5,33	5,35	5,63
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	59,58	59,58	59,58	59,58	59,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,74	7,78	8	8,03	8,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.03	Долота трехшарошечные	шт	П	П	П	П	П
23.3.01.06-0004	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	7,56	10,9	15,8	24,5	32,9
23.3.01.07-0002	Трубы стальные бурильные утяжеленные из стали группы К, тип УБТ, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 16 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,18	0,36	0,54	0,675	0,81
			П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-006 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 50 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента.
02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента.
03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
05. Обслуживание бурового оборудования.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:

04-01-006-01	1
04-01-006-02	2
04-01-006-03	3
04-01-006-04	4
04-01-006-05	5
04-01-006-06	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-006-01	04-01-006-02	04-01-006-03	04-01-006-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	131,8	170	211,1	310
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,42	55,78	71,31	106,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	36,36	49,6	64	98
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,48	0,67	1,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,42	0,71	1,01	1,83
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м <sup>3</sup> /ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	36,36	49,6	64	98
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	36,36	49,6	64	98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота	шт	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-006-01	04-01-006-02	04-01-006-03	04-01-006-04
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурительные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,42	0,54	0,73	0,92
			П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-006-05	04-01-006-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	377	695,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	130,2	240,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	121,5	231,8
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,23	1,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,84	1,86
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	121,5	231,8
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	121,5	231,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурительные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	1,23	1,72
			П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-007 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 100 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента.
02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента.
03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
05. Обслуживание бурового оборудования.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:

04-01-007-01	1
04-01-007-02	2
04-01-007-03	3
04-01-007-04	4
04-01-007-05	5
04-01-007-06	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-007-01	04-01-007-02	04-01-007-03	04-01-007-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	138	176,1	217,3	319,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	44,27	58,92	72,85	111,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	38,6	51,83	64,3	101,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,51	0,84	1,17	1,98
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,26	1,75	2,97
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	38,6	51,83	64,3	101,3
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	38,6	51,83	64,3	101,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-007-01	04-01-007-02	04-01-007-03	04-01-007-04
01.4.01.03	Долота	шт	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурительные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,52	0,6	0,92	1,25
			П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-007-05	04-01-007-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	408,9	727,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	142,38	252,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	131,8	242
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,98	1,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,97	2,99
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	131,8	242
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	131,8	242
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурительные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	1,63	2,35
			П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-008 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 150 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента.
02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента.
03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
05. Обслуживание бурового оборудования.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 150 м в грунтах группы:

04-01-008-01	1
04-01-008-02	2
04-01-008-03	3
04-01-008-04	4
04-01-008-05	5
04-01-008-06	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-008-01	04-01-008-02	04-01-008-03	04-01-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	147	188,5	233	342
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	46,97	62,49	79,35	118,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	41,3	55,4	70,8	108,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,51	0,84	1,17	1,98
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,26	1,75	2,97
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	41,3	55,4	70,8	108,1
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	41,3	55,4	70,8	108,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-008-01	04-01-008-02	04-01-008-03	04-01-008-04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота	шт	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,52	0,6	0,92	1,25
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-008-05	04-01-008-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	438	778
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	151,58	268,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	141	258
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,98	1,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,97	2,99
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	141	258
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	141	258
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	1,63	2,35
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-009 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 200 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента.
02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента.
03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
05. Обслуживание бурового оборудования.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением центробежного и вакуумного насосов глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:

04-01-009-01	1
04-01-009-02	2
04-01-009-03	3
04-01-009-04	4
04-01-009-05	5
04-01-009-06	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-009-01	04-01-009-02	04-01-009-03	04-01-009-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	151,6	201	248	365
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,43	67,21	85,45	128,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	44	59	75,4	115,4
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,81	1,29	1,77	2,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,22	1,93	2,65	4,33
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	44	59	75,4	115,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-009-01	04-01-009-02	04-01-009-03	04-01-009-04
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	44	59	75,4	115,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота	шт	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,52	0,6	0,92	1,25
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-009-05	04-01-009-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	467	829
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	163,24	288,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	150,4	276
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,88	2,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,33	4,34
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	150,4	276
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м3/мин	маш.-ч	150,4	276
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	1,63	2,35
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-010 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 50 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента.
02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента.
03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
05. Обслуживание бурового оборудования.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 50 м в грунтах группы:

04-01-010-01	1
04-01-010-02	2
04-01-010-03	3
04-01-010-04	4
04-01-010-05	5
04-01-010-06	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-010-01	04-01-010-02	04-01-010-03	04-01-010-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	151	147	192	212
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	66,86	89,98	121,91	178,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	30,9	41,9	57,3	84,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,48	0,67	1,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,42	0,71	1,01	1,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-010-01	04-01-010-02	04-01-010-03	04-01-010-04
91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	30,9	41,9	57,3	84,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота	шт	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурительные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,42	0,54	0,73	0,92
			П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-010-05	04-01-010-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	345	631
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	229,1	426,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	110,2	209
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,23	1,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,84	1,86
91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	110,2	209
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурительные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	1,23	1,72
			П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-011 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 100 м**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента.
02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента.
03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
05. Обслуживание бурового оборудования.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 100 м в грунтах группы:

04-01-011-01	1
04-01-011-02	2
04-01-011-03	3
04-01-011-04	4
04-01-011-05	5
04-01-011-06	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-011-01	04-01-011-02	04-01-011-03	04-01-011-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	121,5	153,5	198,8	281,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	69,87	95,29	127,55	186,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	32,1	44,1	59,5	88,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,51	0,84	1,17	1,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-011-01	04-01-011-02	04-01-011-03	04-01-011-04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,26	1,75	2,97
91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	32,1	44,1	59,5	88,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота	шт	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурительные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,52	0,6	0,92	1,25
			П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-011-05	04-01-011-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	373	727,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	253,58	451,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	121,5	220,4
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,98	1,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,97	2,99
91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	121,5	220,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурительные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	1,63	2,35
			П	П

### Таблица ГЭСН 04-01-012 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 150 м

#### Состав работ:

- Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента.
- Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента.
- Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
- Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
- Обслуживание бурового оборудования.
- Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

#### Измеритель: 100 м

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 150 м в грунтах группы:

04-01-012-01	1
04-01-012-02	2
04-01-012-03	3
04-01-012-04	4
04-01-012-05	5
04-01-012-06	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-012-01	04-01-012-02	04-01-012-03	04-01-012-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	129,8	163,8	213,2	300,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	74,47	107,09	135,75	199,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	34,4	50	63,6	94,3



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-012-01	04-01-012-02	04-01-012-03	04-01-012-04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,51	0,84	1,17	1,98
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,26	1,75	2,97
91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	34,4	50	63,6	94,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота	шт	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	0,52	0,6	0,92	1,25
			П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-012-05	04-01-012-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	398,6	778
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	270,18	482,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	129,8	235,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,98	1,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,97	2,99
91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	129,8	235,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)	м	1,63	2,35
			П	П

### Таблица ГЭСН 04-01-013 Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 200 м

#### Состав работ:

01. Бурение скважин с обратной промывкой, сменой долот, со сборкой, спуском и подъемом бурового инструмента.
02. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента.
03. Чистка желобов и отстойников циркуляционной системы.
04. Оформление документации, отбор шлама и другие работы, способствующие нормальному бурению скважин.
05. Обслуживание бурового оборудования.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

#### Измеритель: 100 м

Роторное бурение скважин с обратной промывкой станками с дизельным двигателем с применением эрлифта глубиной бурения до 200 м в грунтах группы:

04-01-013-01	1
04-01-013-02	2
04-01-013-03	3
04-01-013-04	4
04-01-013-05	5
04-01-013-06	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-013-01	04-01-013-02	04-01-013-03	04-01-013-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	139	175	227	320,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	79,83	108,81	145,85	213,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	2	2,59	3,23	3,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-013-01	04-01-013-02	04-01-013-03	04-01-013-04
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	36,7	50,3	67,9	100,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,81	1,29	1,77	2,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,22	1,93	2,65	4,33
91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	36,7	50,3	67,9	100,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота	шт	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	175	175	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,52	0,6	0,92	1,25
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-013-05	04-01-013-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	425,4	829,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	290,84	515,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,4	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	3,23	3,23
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	139	251,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,88	2,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,33	4,34
91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	139	251,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03	Долота	шт	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	175	175
23.3.01.06-0024	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами и муфты к ним, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 9 мм	м	1,63	2,35
	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П

1.3.2.2. В подразделе 1.4 «ШНЕКОВОЕ БУРЕНИЕ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» таблицы ГЭСН 04-01-037 «Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 10 м», 04-01-038 «Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 20 м», 04-01-039 «Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 30 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 04-01-037 Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 10 м**

**Состав работ:**

01. Установка станка над местом бурения с приведением в рабочее положение.
02. Установка первого шнека.
03. Бурение скважин с взятием проб и очисткой устья от выбуренного грунта.
04. Последовательное наращивание шнека.
05. Подъем шнеков с отсоединением.
06. Перемещение станка по ходу работы с приведением его в транспортное положение.
07. Ведение документации и обслуживание внутривозового транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 10 м в грунтах группы:

04-01-037-01	1
04-01-037-02	2
04-01-037-03	3
04-01-037-04	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-037-01	04-01-037-02	04-01-037-03	04-01-037-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	43	52	65	85,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	22,05	26,79	33,79	44,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	21,32	26,06	33,06	44,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,73	0,73	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота шнековые	шт	П	П	П	П
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-038 Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 20 м**

**Состав работ:**

01. Установка станка над местом бурения с приведением в рабочее положение.
02. Установка первого шнека.
03. Бурение скважин с взятием проб и очисткой устья от выбуренного грунта.
04. Последовательное наращивание шнека.
05. Подъем шнеков с отсоединением.
06. Перемещение станка по ходу работы с приведением его в транспортное положение.
07. Ведение документации и обслуживание внутривозового транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 20 м в грунтах группы:

04-01-038-01	1
04-01-038-02	2
04-01-038-03	3
04-01-038-04	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-038-01	04-01-038-02	04-01-038-03	04-01-038-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	52	63	78,8	99,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,79	32,66	41,11	52,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	26,06	31,93	40,38	51,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	0,73	0,73	0,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота шнековые	шт	П	П	П	П
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-01-039 Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 30 м**

**Состав работ:**

01. Установка станка над местом бурения с приведением в рабочее положение.
02. Установка первого шнека.
03. Бурение скважин с взятием проб и очисткой устья от выбуренного грунта.
04. Последовательное наращивание шнека.
05. Подъем шнеков с отсоединением.
06. Перемещение станка по ходу работы с приведением его в транспортное положение.
07. Ведение документации и обслуживание внутривозового транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Шнековое бурение скважин станками типа ЛБУ-50 глубиной бурения до 30 м в грунтах группы:

04-01-039-01	1
04-01-039-02	2
04-01-039-03	3
04-01-039-04	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-039-01	04-01-039-02	04-01-039-03	04-01-039-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	71,9	85,7	106,3	141
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	37,51	44,82	55,85	74,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-039-01	04-01-039-02	04-01-039-03	04-01-039-04
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	36,77	44,08	55,11	73,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,74	0,74	0,74	0,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.03	Долота шнековые	шт	П	П	П	П
01.4.01.10	Шнеки	шт	П	П	П	П

1.3.2.3. В подразделе 1.6 «ПЕРФОРАТОРНОЕ БУРЕНИЕ» раздела 1 «БУРЕНИЕ СКВАЖИН» таблицу ГЭСН 04-01-059 «Бурение отверстий перфораторами» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 04-01-059 Бурение отверстий перфораторами

##### Состав работ:

Для норм с 04-01-059-01 по 04-01-059-08, с 04-01-059-17 по 04-01-059-24, с 04-01-059-33 по 04-01-059-40, с 04-01-059-49 по 04-01-059-56, с 04-01-059-65 по 04-01-059-72, с 04-01-059-81 по 04-01-059-88:

01. Приведение перфоратора в рабочее положение.

02. Бурение отверстий.

03. Продувка после бурения.

Для норм с 04-01-059-09 по 04-01-059-16, с 04-01-059-25 по 04-01-059-32, с 04-01-059-41 по 04-01-059-48, с 04-01-059-57 по 04-01-059-64, с 04-01-059-73 по 04-01-059-80, с 04-01-059-89 по 04-01-059-96:

01. Бурение отверстий.

02. Продувка после бурения.

##### Измеритель: 100 отверстий

Бурение отверстий диаметром 20 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-01	4
04-01-059-02	5
04-01-059-03	6
04-01-059-04	7
04-01-059-05	8
04-01-059-06	9
04-01-059-07	10
04-01-059-08	11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-09	к норме 04-01-059-01
04-01-059-10	к норме 04-01-059-02
04-01-059-11	к норме 04-01-059-03
04-01-059-12	к норме 04-01-059-04
04-01-059-13	к норме 04-01-059-05
04-01-059-14	к норме 04-01-059-06
04-01-059-15	к норме 04-01-059-07
04-01-059-16	к норме 04-01-059-08

Бурение отверстий диаметром 25 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-17	4
04-01-059-18	5
04-01-059-19	6
04-01-059-20	7
04-01-059-21	8
04-01-059-22	9
04-01-059-23	10
04-01-059-24	11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-25	к норме 04-01-059-17
04-01-059-26	к норме 04-01-059-18
04-01-059-27	к норме 04-01-059-19
04-01-059-28	к норме 04-01-059-20
04-01-059-29	к норме 04-01-059-21
04-01-059-30	к норме 04-01-059-22
04-01-059-31	к норме 04-01-059-23
04-01-059-32	к норме 04-01-059-24

Бурение отверстий диаметром 30 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-33	4
04-01-059-34	5
04-01-059-35	6

04-01-059-36	7
04-01-059-37	8
04-01-059-38	9
04-01-059-39	10
04-01-059-40	11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-41	к норме 04-01-059-33
04-01-059-42	к норме 04-01-059-34
04-01-059-43	к норме 04-01-059-35
04-01-059-44	к норме 04-01-059-36
04-01-059-45	к норме 04-01-059-37
04-01-059-46	к норме 04-01-059-38
04-01-059-47	к норме 04-01-059-39
04-01-059-48	к норме 04-01-059-40

Бурение отверстий диаметром 35 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-49	4
04-01-059-50	5
04-01-059-51	6
04-01-059-52	7
04-01-059-53	8
04-01-059-54	9
04-01-059-55	10
04-01-059-56	11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-57	к норме 04-01-059-49
04-01-059-58	к норме 04-01-059-50
04-01-059-59	к норме 04-01-059-51
04-01-059-60	к норме 04-01-059-52
04-01-059-61	к норме 04-01-059-53
04-01-059-62	к норме 04-01-059-54
04-01-059-63	к норме 04-01-059-55
04-01-059-64	к норме 04-01-059-56

Бурение отверстий диаметром 40 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-65	4
04-01-059-66	5
04-01-059-67	6
04-01-059-68	7
04-01-059-69	8
04-01-059-70	9
04-01-059-71	10
04-01-059-72	11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-73	к норме 04-01-059-65
04-01-059-74	к норме 04-01-059-66
04-01-059-75	к норме 04-01-059-67
04-01-059-76	к норме 04-01-059-68
04-01-059-77	к норме 04-01-059-69
04-01-059-78	к норме 04-01-059-70
04-01-059-79	к норме 04-01-059-71
04-01-059-80	к норме 04-01-059-72

Бурение отверстий диаметром 45 мм глубиной 200 мм перфораторами в грунтах группы:

04-01-059-81	4
04-01-059-82	5
04-01-059-83	6
04-01-059-84	7
04-01-059-85	8
04-01-059-86	9
04-01-059-87	10
04-01-059-88	11

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

04-01-059-89	к норме 04-01-059-81
04-01-059-90	к норме 04-01-059-82
04-01-059-91	к норме 04-01-059-83
04-01-059-92	к норме 04-01-059-84
04-01-059-93	к норме 04-01-059-85
04-01-059-94	к норме 04-01-059-86
04-01-059-95	к норме 04-01-059-87

04-01-059-96 к норме 04-01-059-88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-01	04-01-059-02	04-01-059-03	04-01-059-04	04-01-059-05
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	2,55	3,73	5,26	7,73	10,42
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	1,59	2,69	4,09	6,48	9,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-06	04-01-059-07	04-01-059-08	04-01-059-09	04-01-059-10
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	12,88	15,74	18,64	0,12	0,17
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	11,48	14,26	17,08	0,11	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-11	04-01-059-12	04-01-059-13	04-01-059-14	04-01-059-15
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,26	0,39	0,52	0,65	0,78
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,25	0,38	0,5	0,63	0,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-16	04-01-059-17	04-01-059-18	04-01-059-19	04-01-059-20
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,93	3,07	4,35	6,43	9,42
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,9	1,98	3,29	5,22	8,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-21	04-01-059-22	04-01-059-23	04-01-059-24	04-01-059-25
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	12,72	15,71	19,2	22,74	0,15
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	11,32	14,23	17,62	21,06	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-26	04-01-059-27	04-01-059-28	04-01-059-29	04-01-059-30
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,21	0,32	0,47	0,63	0,78
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,2	0,31	0,46	0,61	0,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-31	04-01-059-32	04-01-059-33	04-01-059-34	04-01-059-35
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,97	1,13	3,61	5,18	7,84
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,94	1,1	2,46	4,01	6,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-36	04-01-059-37	04-01-059-38	04-01-059-39	04-01-059-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-36	04-01-059-37	04-01-059-38	04-01-059-39	04-01-059-40
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	11,49	15,51	19,17	23,42	27,75
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	10,14	14,04	17,58	21,72	25,92

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-41	04-01-059-42	04-01-059-43	04-01-059-44	04-01-059-45
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,18	0,25	0,39	0,58	0,77
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,17	0,24	0,38	0,56	0,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-46	04-01-059-47	04-01-059-48	04-01-059-49	04-01-059-50
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,97	1,18	1,39	4,24	6,21
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,94	1,15	1,35	3,07	4,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-51	04-01-059-52	04-01-059-53	04-01-059-54	04-01-059-55
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	9,57	14,03	18,94	23,38	28,58
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	8,27	12,59	17,36	21,67	26,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-56	04-01-059-57	04-01-059-58	04-01-059-59	04-01-059-60
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	33,86	0,22	0,32	0,47	0,7
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	31,84	0,21	0,31	0,46	0,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-61	04-01-059-62	04-01-059-63	04-01-059-64	04-01-059-65
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,96	1,17	1,43	1,69	5,15
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,93	1,14	1,39	1,64	4,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-66	04-01-059-67	04-01-059-68	04-01-059-69	04-01-059-70
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	7,28	11,68	17,12	23,09	28,52
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	6,01	10,32	15,59	21,39	26,67

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-71	04-01-059-72	04-01-059-73	04-01-059-74	04-01-059-75
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	34,87	41,3	0,26	0,38	0,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-71	04-01-059-72	04-01-059-73	04-01-059-74	04-01-059-75
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	32,83	39,07	0,25	0,37	0,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-76	04-01-059-77	04-01-059-78	04-01-059-79	04-01-059-80
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,85	1,15	1,43	1,74	2,06
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,83	1,12	1,39	1,69	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-81	04-01-059-82	04-01-059-83	04-01-059-84	04-01-059-85
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	6,2	8,64	14,26	20,88	28,17
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	4,6	7,3	12,82	19,24	26,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-86	04-01-059-87	04-01-059-88	04-01-059-89	04-01-059-90
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	34,79	42,54	50,39	0,3	0,45
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	32,76	40,27	47,89	0,28	0,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-91	04-01-059-92	04-01-059-93	04-01-059-94
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	0,71	1,04	1,4	1,74
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,69	1,01	1,36	1,69

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-059-95	04-01-059-96
<b>1</b> 1-100-55	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	2,12	2,52
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	2,06	2,45

1.3.2.4. В разделе 2 «КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ» таблицы ГЭСН 04-02-001 «Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением», 04-02-002 «Крепление скважин при роторном бурении трубами со сварным соединением», 04-02-003 «Крепление скважины при ударно-канатном бурении», 04-02-004 «Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра при роторном и ударно-канатном бурении», 04-02-005 «Извлечение труб из скважины» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 04-02-001 Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением

Состав работ:

01. Проработка скважины под обсадную колонну.



02. Подбор труб.
03. Проверка резьбы: калибровка и навинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы.
04. Постановка и снятие хомутов.
05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины.
06. Обслуживание внутривсплошного транспорта.

**Измеритель: 10 м**

Крепление скважины при роторном бурении трубами с муфтовым соединением, глубина скважины:

04-02-001-01	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-02	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-03	свыше 50 до 100 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-04	свыше 50 до 100 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-05	свыше 100 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-06	свыше 100 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-07	свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-08	свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-09	свыше 300 до 400 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-10	свыше 300 до 400 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-11	свыше 400 до 600 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-12	свыше 400 до 600 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-001-13	свыше 600 до 700 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-001-14	свыше 600 до 700 м, группа грунтов по устойчивости 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-001-01	04-02-001-02	04-02-001-03	04-02-001-04	04-02-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,35	6,26	4,35	7,89	5,68
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75	1,35	1,18	1,99	1,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	0,62	1,22	0,95	1,76	1,01
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,14	0,14	0,14
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,26	0,26	0,33	0,33	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-001-06	04-02-001-07	04-02-001-08	04-02-001-09	04-02-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8,27	5,93	8,67	5,93	8,67
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	1,33	2,29	1,33	2,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	1,9	1,1	2,06	1,1	2,06
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-001-06	04-02-001-07	04-02-001-08	04-02-001-09	04-02-001-10
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-001-11	04-02-001-12	04-02-001-13	04-02-001-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6,04	9,09	6,04	9,09
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,53	4,63	2,53	4,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч	1,15	2,2	1,15	2,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,4	0,4	0,4	0,4
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-02-002 Крепление скважин при роторном бурении трубами со сварным соединением**

**Состав работ:**

01. Проработка скважины под обсадную колонну.
02. Подбор труб.
03. Подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы.
04. Постановка и снятие хомутов.
05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 10 м**

Крепление скважины при роторном бурении трубами со сварным соединением, глубина скважины:

04-02-002-01	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-02	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-03	свыше 50 до 100 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-04	свыше 50 до 100 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-05	свыше 100 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-06	свыше 100 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-07	свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-08	свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-09	свыше 300 до 400 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-10	свыше 300 до 400 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-11	свыше 400 до 600 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-12	свыше 400 до 600 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-002-13	свыше 600 до 700 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-002-14	свыше 600 до 700 м, группа грунтов по устойчивости 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-002-01	04-02-002-02	04-02-002-03	04-02-002-04	04-02-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9,33	12,5	9,24	14,04	10,61
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93	2,97	2,33	3,58	2,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	1,61	2,65	1,94	3,19	2,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-002-01	04-02-002-02	04-02-002-03	04-02-002-04	04-02-002-05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,16	0,16	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,23	0,23	0,23
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,86	0,86	1,1	1,1	1,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-002-06	04-02-002-07	04-02-002-08	04-02-002-09	04-02-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	14,49	10,92	14,87	10,92	14,87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,72	2,48	3,89	2,48	3,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	3,33	2,09	3,5	2,09	3,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,1	1,17	1,17	1,17	1,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-002-11	04-02-002-12	04-02-002-13	04-02-002-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	10,92	15,29	10,92	15,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,71	7,67	4,71	7,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч	2,16	3,64	2,16	3,64
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16	0,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,18	1,18	1,18	1,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,2	1,2	1,2	1,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-02-003 Крепление скважины при ударно-канатном бурении****Состав работ:**

01. Проработка скважины под обсадную колонну.
02. Подбор труб.
03. Проверка резьбы: калибровка и навинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы.
04. Постановка и снятие хомутов.
05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 10 м**

Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами с муфтовым соединением, глубина скважины:

04-02-003-01	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-02	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-03	свыше 50 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-04	свыше 50 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-05	свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-06	свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-07	свыше 300 до 500 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-08	свыше 300 до 500 м, группа грунтов по устойчивости 2

Крепление скважины при ударно-канатном бурении трубами со сварным соединением, глубина скважины:

04-02-003-09	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-10	до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-11	свыше 50 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-12	свыше 50 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-13	свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-14	свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2
04-02-003-15	свыше 300 до 500 м, группа грунтов по устойчивости 1
04-02-003-16	свыше 300 до 500 м, группа грунтов по устойчивости 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-003-01	04-02-003-02	04-02-003-03	04-02-003-04	04-02-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	3,64	5,72	3,68	7,46	5,94
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,92	3,03	2,65	3,92	3,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	1,57	2,68	2,01	3,28	2,44
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,26	0,26	0,26
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,38	0,38	0,38
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,26	0,26	0,33	0,33	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-003-06	04-02-003-07	04-02-003-08	04-02-003-09	04-02-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	7,99	5,94	9,11	7,32	11,34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,21	3,08	4,82	3,09	5,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	3,57	2,44	4,17	2,44	4,66
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-003-06	04-02-003-07	04-02-003-08	04-02-003-09	04-02-003-10
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,86	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,4	0,4	0,4	0,9	0,9
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0002	0,0002
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-003-11	04-02-003-12	04-02-003-13	04-02-003-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	8,89	12,9	9,79	13,31
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,84	6,02	4,35	6,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	2,99	5,17	3,5	5,42
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,34	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51	0,51	0,51	0,51
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,87	0,87	0,87	0,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,9	0,9	0,9	0,9
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-003-15	04-02-003-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	9,79	14,25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,35	6,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	3,5	5,93
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,34	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51	0,51
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,87	0,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,9	1,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П

**Таблица ГЭСН 04-02-004 Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра при роторном и ударно-канатном бурении**

**Состав работ:**

01. Подбор труб.
02. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы.
03. Замер и шаблонирование труб.
04. Постановка и снятие хомутов.

05. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы и оказание помощи сварщику при спуске труб со сварным соединением.  
 06. Спуск или подъем труб в трубах большего диаметра.  
 07. Относки труб и укладка их в штабеля.  
 08. При сварном соединении калибровка, центрирование труб над устьем скважины.  
 09. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 10 м**

Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при роторном бурении установками на базе автомобилей грузоподъемностью:

04-02-004-01	12,5 т с соединением муфтовым
04-02-004-02	12,5 т с соединением сварным
04-02-004-03	32 т с соединением муфтовым
04-02-004-04	32 т с соединением сварным

Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большего диаметра при ударно-канатном бурении с соединением:

04-02-004-05	муфтовым
04-02-004-06	сварным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-004-01	04-02-004-02	04-02-004-03	04-02-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,21	4,68	1,21	4,68
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	1,23	0,73	2,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	0,33	1,1		
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч			0,33	1,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,03	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,08	0,04	0,08
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,35	1,17	0,35	1,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,4	1,2	0,4	1,2
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-004-05	04-02-004-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1,43	4,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7	1,57
<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	0,35	1,15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14	0,17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,25
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,35	1,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,4	1,2
08.1.02.11-0001	Покówki из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П

**Таблица ГЭСН 04-02-005 Извлечение труб из скважины****Состав работ:**

Для норм с 04-02-005-01 по 04-02-005-14:

01. Установка домкрата и монтаж гидравлической системы.
02. Навинчивание, развинчивание универсальной головки, вертлюжной пробки или надевание и снятие элеватора (хомута).
03. Извлечение труб из скважины.

04. Отвертывание труб.  
 05. Относки и укладка извлеченных труб в штабель.  
 06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.  
 Для норм с 04-02-005-15 по 04-02-005-34:  
 01. Установка и снятие домкратов.  
 02. Постановка и снятие хомутов.  
 03. Извлечение труб из скважины.  
 04. Отвертывание или срезка извлеченных труб сварщиками.  
 05. Относки и укладка извлеченных труб в штабель на буровой площадке.

**Измеритель: 10 м**

Извлечение труб из скважины станками роторного бурения, глубина скважины:

- 04-02-005-01 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1  
 04-02-005-02 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2  
 04-02-005-03 свыше 200 до 400 м, группа грунтов по устойчивости 1  
 04-02-005-04 свыше 200 до 400 м, группа грунтов по устойчивости 2  
 04-02-005-05 свыше 400 до 700 м, группа грунтов по устойчивости 1  
 04-02-005-06 свыше 400 до 700 м, группа грунтов по устойчивости 2

Извлечение труб из скважины станками ударно-канатного бурения, глубина скважины:

- 04-02-005-07 до 50 м, группа грунтов по устойчивости 1  
 04-02-005-08 до 50 м, группа грунтов по устойчивости 2  
 04-02-005-09 свыше 50 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 1  
 04-02-005-10 свыше 50 до 200 м, группа грунтов по устойчивости 2  
 04-02-005-11 свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 1  
 04-02-005-12 свыше 200 до 300 м, группа грунтов по устойчивости 2  
 04-02-005-13 свыше 300 до 500 м, группа грунтов по устойчивости 1  
 04-02-005-14 свыше 300 до 500 м, группа грунтов по устойчивости 2

Извлечение труб станками колонкового бурения из скважин глубиной до 50 м, в грунтах 1 группы по устойчивости, диаметром:

- 04-02-005-15 до 150 мм  
 04-02-005-16 свыше 150 до 168 мм  
 04-02-005-17 свыше 168 до 219 мм  
 04-02-005-18 свыше 219 до 273 мм  
 04-02-005-19 свыше 273 до 325 мм  
 04-02-005-20 свыше 325 до 377 мм  
 04-02-005-21 свыше 377 до 426 мм  
 04-02-005-22 свыше 426 до 529 мм  
 04-02-005-23 свыше 529 до 579 мм  
 04-02-005-24 свыше 579 до 630 мм

Извлечение труб станками колонкового бурения из скважин глубиной до 50 м, в грунтах 2 группы по устойчивости, диаметром:

- 04-02-005-25 до 150 мм  
 04-02-005-26 свыше 150 до 168 мм  
 04-02-005-27 свыше 168 до 219 мм  
 04-02-005-28 свыше 219 до 273 мм  
 04-02-005-29 свыше 273 до 325 мм  
 04-02-005-30 свыше 325 до 377 мм  
 04-02-005-31 свыше 377 до 426 мм  
 04-02-005-32 свыше 426 до 529 мм  
 04-02-005-33 свыше 529 до 579 мм  
 04-02-005-34 свыше 579 до 630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-01	04-02-005-02	04-02-005-03	04-02-005-04	04-02-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6,72	15,04	7,83	17,72	7,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,65	3,02	1,14	2,85	3,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	1,61	2,98	1,1	2,81	
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч					1,58
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-01	04-02-005-02	04-02-005-03	04-02-005-04	04-02-005-05
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,74	2,48			
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч			1,24	3,72	
91.06.01-005	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 300 т	маш.-ч					1,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-06	04-02-005-07	04-02-005-08	04-02-005-09	04-02-005-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		7,97	12,5	7,97	12,5
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	17,72				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,66	1,49	2,59	1,49	2,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч	2,81				
91.04.03-013	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		1,25	2,35	1,25	2,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,24	0,24	0,24	0,24
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		2,93	4,48	2,99	4,48
91.06.01-005	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 300 т	маш.-ч	3,72				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-11	04-02-005-12	04-02-005-13	04-02-005-14	04-02-005-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					2,07
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	7,97	16,91	9,3	19,11	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,49	2,32	1,43	2,18	2,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-504	Комплекты оборудования вращательно-колонкового бурения электрические, глубина бурения до 300 м, диаметр до 60 м, мощность 30 кВт	маш.-ч					2,16
91.04.03-013	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	1,25	2,08	1,19	1,94	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,24	0,24	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	4,98				0,67
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч		7,47			
91.06.01-005	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 300 т	маш.-ч			3,89	8,97	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-16	04-02-005-17	04-02-005-18	04-02-005-19	04-02-005-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2,19	2,3	2,53	2,76	2,99
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,28	2,4	2,64	2,88	3,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-504	Комплекты оборудования вращательно-колонкового бурения электрические, глубина бурения до 300 м, диаметр до 60 м, мощность 30 кВт	маш.-ч	2,28	2,4	2,64	2,88	3,12
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,7	0,74	0,81	0,89	0,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-21	04-02-005-22	04-02-005-23	04-02-005-24	04-02-005-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-21	04-02-005-22	04-02-005-23	04-02-005-24	04-02-005-25
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,22	3,45	3,68	3,91	5,47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,36	3,6	3,84	4,08	5,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-504	Комплекты оборудования вращательно-колонкового бурения электрические, глубина бурения до 300 м, диаметр до 60 м, мощность 30 кВт	маш.-ч	3,36	3,6	3,84	4,08	5,68
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,04	1,11	1,18	1,26	2,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-26	04-02-005-27	04-02-005-28	04-02-005-29	04-02-005-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	5,78	6,08	6,69	7,3	7,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6	6,31	6,94	7,57	8,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-504	Комплекты оборудования вращательно-колонкового бурения электрические, глубина бурения до 300 м, диаметр до 60 м, мощность 30 кВт	маш.-ч	6	6,31	6,94	7,57	8,2
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	2,34	2,46	2,71	2,95	3,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-005-31	04-02-005-32	04-02-005-33	04-02-005-34
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	8,51	9,12	9,73	10,34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,83	9,47	10,1	10,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-504	Комплекты оборудования вращательно-колонкового бурения электрические, глубина бурения до 300 м, диаметр до 60 м, мощность 30 кВт	маш.-ч	8,83	9,47	10,1	10,73
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	3,44	3,69	3,94	4,18

1.3.2.5. В разделе 2 «КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН ТРУБАМИ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ ТРУБ, СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ТРУБ ИЗ СКВАЖИНЫ» таблицы ГЭСН 04-02-010 «Крепление скважины при шнековом бурении», 04-02-011 «Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большего диаметра при шнековом бурении» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 04-02-010 Крепление скважины при шнековом бурении

##### Состав работ:

01. Проработка скважины под обсадную колонну.
02. Подбор труб.
03. Проверка резьбы: калибровка и навинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы.
04. Постановка и снятие хомутов.
05. Посадка колонны в незакрепленную часть скважины.
06. Обслуживание внутривспойного транспорта.

##### Измеритель: 10 м

Крепление скважины глубиной до 50 м при шнековом бурении трубами:

- 04-02-010-01 с муфтовым соединением, группа грунтов по устойчивости 1  
04-02-010-02 с муфтовым соединением, группа грунтов по устойчивости 2  
04-02-010-03 со сварным соединением, группа грунтов по устойчивости 1  
04-02-010-04 со сварным соединением, группа грунтов по устойчивости 2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-010-01	04-02-010-02	04-02-010-03	04-02-010-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,52	2,6	2,37	4,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,92	3,03	3,08	5,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	1,57	2,68	2,44	4,66
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,26	0,26

91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,38	0,38
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,26	0,26	0,33	0,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.01	Башмаки колонные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	0,3	0,9	0,9
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-02-011 Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большого диаметра при шнековом бурении**

**Состав работ:**

01. Подбор труб.
02. Снятие предохранительных колец и проверка резьбы.
03. Замер и шаблонирование труб.
04. Постановка и снятие хомутов.
05. Навинчивание, отвинчивание труб, подварка стыков и приварка направляющих на обсадные трубы и оказание помощи сварщику при спуске труб со сварным соединением.
06. Спуск или подъем труб в трубах большого диаметра.
07. Относки труб и укладка их в штабеля.
08. При сварном соединении калибровка, центрирование труб над устьем скважины.
09. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 10 м**

Свободный спуск или подъем обсадных труб (надфильтровых труб) в трубах большого диаметра:

04-02-011-01	при шнековом бурении с соединением муфтовым
04-02-011-02	при шнековом бурении с соединением сварным
04-02-011-03	при колонковом бурении с соединением муфтовым
04-02-011-04	при колонковом бурении с соединением сварным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-02-011-01	04-02-011-02	04-02-011-03	04-02-011-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,14	4,46	1,14	4,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,28	1,23	0,61	2,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	0,21	1,1	0,21	1,1
91.04.01-052	Станки буровые вращательного бурения несамходные, глубиной бурения до 500 м, диаметр скважин 151-42 мм	маш.-ч			0,33	1,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,05	0,03	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,08	0,04	0,08
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,35	1,17	0,35	1,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.06	Центраторы пружинные для обсадных труб	шт	П	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,4	1,2	0,4	1,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П	П

1.3.2.6. В разделе 3 «ТАМПОНАЖНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 04-03-001 «Цементация затрубного пространства при роторном и ударно-канатном бурении», 04-03-002 «Подбашмачный тампонаж глиной при роторном и ударно-канатном бурении», 04-03-003 «Подбашмачный тампонаж цементом при роторном и ударно-канатном бурении» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 04-03-001 Цементация затрубного пространства при роторном и ударно-канатном бурении**

**Состав работ:**

01. Приготовление цементного раствора.
02. Промывка скважины перед цементированием.
03. Навертывание заливочной головки на колонну труб.
04. Закачка цементного раствора в колонну.
05. Отвертывание крышки головки, спуск пробки и завертывание крышки.
06. Продавка цементного раствора водой или глинистым раствором, закрытие крана и отсоединение нагнетательной линии от заливочной головки.
07. Ожидание затвердения цемента.
08. Опрессовка обсадной колонны.
09. Подготовительно-заключительные работы, связанные с подъемом и спуском бурового инструмента и обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: шт**

Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой:

- 04-03-001-01 при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 50 м  
 04-03-001-02 при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны свыше 50 до 100 м  
 04-03-001-03 при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны свыше 100 до 200 м  
 04-03-001-04 при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны свыше 200 до 400 м  
 04-03-001-05 при роторном бурении, глубина посадки цементируемой колонны свыше 400 до 700 м  
 04-03-001-06 при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны до 50 м  
 04-03-001-07 при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны свыше 50 до 100 м  
 04-03-001-08 при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны свыше 100 до 200 м  
 04-03-001-09 при ударно-канатном бурении, глубина посадки цементируемой колонны свыше 200 до 500 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-001-01	04-03-001-02	04-03-001-03	04-03-001-04	04-03-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	141,11	154,35	185,85	273,52	388,96
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,19	55,94	74,21	126,38	282,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	24,41	26,57	34,3	57,58	
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч					87,55
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	23,38	26,57	34,3	57,58	87,55
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч	0,4	0,8	1,61	3,22	5,63
91.14.07-011	Автоцементовозы, объем цистерны 13 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1	2	4	8	14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-001-06	04-03-001-07	04-03-001-08	04-03-001-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	94,82	99,86	118,13	172,64
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,41	56,28	73,22	123,81
<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	25,54	27,81	35,95	60,26
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	25,54	27,81	35,95	60,26
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч	0,09	0,19	0,38	0,94
91.14.07-011	Автоцементовозы, объем цистерны 13 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,24	0,47	0,94	2,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-03-002 Подбашмачный тампонаж глиной при роторном и ударно-канатном бурении**

**Состав работ:**

01. Заготовка шариков из глины.
02. Забрасывание шариков на забой скважины.
03. Навертывание и спуск трамбовки в скважину.
04. Трамбование глиной пробки с замером глубины скважины.
05. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: м**

Подбашмачный тампонаж глиной:

04-03-002-01	при роторном бурении, глубина скважины до 500 м
04-03-002-02	при роторном бурении, глубина скважины свыше 500 до 600 м
04-03-002-03	при ударно-канатном бурении

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-002-01	04-03-002-02	04-03-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			2,14
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,86	1,86	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,95	0,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	0,36		
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч		0,36	
91.04.03-013	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			0,38
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,32
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-03-003 Подбашмачный тампонаж цементом при роторном и ударно-канатном бурении**

**Состав работ:**

01. Приготовление цементного теста.
02. Загрузка цементного теста в скважину желонкой.
03. Навертывание и спуск трамбовки в скважину.
04. Трамбование цементной пробки с замером глубины скважины.
05. Ожидание затвердения цемента.
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: м**

Подбашмачный тампонаж цементом:

04-03-003-01	при роторном бурении, глубина скважины до 500 м
04-03-003-02	при роторном бурении, глубина скважины свыше 500 до 600 м
04-03-003-03	при ударно-канатном бурении

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-03-003-01	04-03-003-02	04-03-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			2,18
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,23	3,23	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02	1,98	1,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	0,96		1
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч		0,96	
91.07.08-022	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 750 л	маш.-ч	0,16	0,16	0,26
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч	0,01	0,01	0,01
91.14.07-011	Автоцементовозы, объем цистерны 13 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,05	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		П	П	П

1.3.2.7. В разделе 4 «УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ И ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ» таблицы ГЭСН 04-04-001 «Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при роторном и ударно-канатном бурении», 04-04-002

«Установка фильтра впотай на бурильных трубах при роторном и ударно-канатном бурении» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 04-04-001 Установка фильтров на колонне водоподъемных труб при роторном и ударно-канатном бурении»**

**Состав работ:**

01. Сборка фильтровой колонны.
02. Осмотр и проверка фильтровой колонны.
03. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины, прихватка стыков.
04. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины.
05. Обнажение фильтра (при ударно-канатном бурении).
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 10 м**

Установка фильтров на колонне водоподъемных труб:

- 04-04-001-01 при роторном бурении при глубине скважины до 500 м  
 04-04-001-02 при роторном бурении при глубине скважины свыше 500 до 600 м  
 04-04-001-03 при ударно-канатном бурении

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-04-001-01	04-04-001-02	04-04-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	3,07	3,07	4,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,07	1,84	2,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	0,77		
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч		0,77	
91.04.03-013	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			1,77
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,19
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,7	0,7	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.04.01	Фильтры	м	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8	0,8	0,8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0006	0,0006	0,0006
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П

**Таблица ГЭСН 04-04-002 Установка фильтра впотай на бурильных трубах при роторном и ударно-канатном бурении»**

**Состав работ:**

01. Сборка фильтровой колонны.
02. Осмотр и проверка фильтровой колонны.
03. Закрепление хомута, строповки, подъем и центрирование фильтровой колонны над устьем скважины, прихватка стыков.
04. Спуск фильтровой колонны на трубах до забоя скважины.
05. Обнажение фильтра (при ударно-канатном бурении).
06. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 10 м**

Установка фильтров впотай на бурильных трубах:

- 04-04-002-01 при роторном бурении при глубине до 500 м  
 04-04-002-02 при роторном бурении при глубине свыше 500 до 600 м  
 04-04-002-03 при ударно-канатном бурении

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-04-002-01	04-04-002-02	04-04-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	5,72	5,72	3,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,95	3,77	2,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-04-002-01	04-04-002-02	04-04-002-03
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	1,82		
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч		1,82	
91.04.03-013	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			1,91
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,06
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	0,7	0,7	0,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.04.01	Фильтры	м	П	П	П
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,8	0,8	0,8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0006	0,0006	0,0006
23.3.10.02	Трубы	м	П	П	П

1.3.2.8. В разделе 4 «УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ И ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ» таблицы ГЭСН 04-04-004 «Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном и ударно-канатном бурении», 04-04-005 «Откачка воды насосом при роторном и ударно-канатном бурении» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 04-04-004 Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном и ударно-канатном бурении**

**Состав работ:**

01. Промывка фильтровой зоны с помощью бурильных труб.
02. Подборка, замер и установка пьезометрических труб в скважину.
03. Монтаж и демонтаж эрлифта.
04. Строительная и опытная откачка воды до осветления и определения характеристик скважины.
05. Оформление документации.

**Измеритель: сутки откачки**

Откачка воды из скважины эрлифтом при роторном бурении с компрессором, работающим:

- 04-04-004-01 от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 300 м  
04-04-004-02 от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 500 м  
04-04-004-03 от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 700 м  
04-04-004-04 от электродвигателя, при глубине скважины до 300 м  
04-04-004-05 от электродвигателя, при глубине скважины до 500 м  
04-04-004-06 от электродвигателя, при глубине скважины до 700 м

Откачка воды из скважины эрлифтом при ударно-канатном бурении с компрессором, работающим:

- 04-04-004-07 от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 50 м  
04-04-004-08 от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 200 м  
04-04-004-09 от двигателя внутреннего сгорания, при глубине скважины до 300 м  
04-04-004-10 от электродвигателя, при глубине скважины до 50 м  
04-04-004-11 от электродвигателя, при глубине скважины до 200 м  
04-04-004-12 от электродвигателя, при глубине скважины до 300 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-04-004-01	04-04-004-02	04-04-004-03	04-04-004-04	04-04-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	59,02	59,02	59,02	59,02	59,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	48,91	48,91	72,39	48,91	48,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	23,48	23,48		23,48	23,48
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч			23,48		
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71

91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч	24,72	24,72	24,72		
91.18.03-012	Компрессор прицепной с электродвигателем при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 5,25 м3/мин	маш.-ч				24,72	24,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-04-004-06	04-04-004-07	04-04-004-08	04-04-004-09	04-04-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	59,02	59,02	59,02	59,02	59,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	72,39	48,91	48,91	48,91	48,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч	23,48				
91.04.03-013	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		23,48	23,48	23,48	23,48
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
91.18.03-011	Компрессор прицепной с двигателем внутреннего сгорания при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 9,5 м3/мин	маш.-ч		24,72	24,72	24,72	
91.18.03-012	Компрессор прицепной с электродвигателем при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 5,25 м3/мин	маш.-ч	24,72				24,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-04-004-11	04-04-004-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	59,02	59,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	48,91	48,91
<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	23,48	23,48
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч	0,71	0,71
91.18.03-012	Компрессор прицепной с электродвигателем при обратной промывке скважин, давление 680 кПа (6,8 ат), производительность 5,25 м3/мин	маш.-ч	24,72	24,72

### Таблица ГЭСН 04-04-005 Откачка воды насосом при роторном и ударно-канатном бурении

#### Состав работ:

01. Предмонтажная ревизия погружного насоса.
02. Прикрепление электрического кабеля к напорным трубам и спуск насоса в скважину.
03. Установка станции управления.
04. Пробная откачка воды из скважины.
05. Оформление документации.

#### Измеритель: сутки откачки

Откачка воды насосом при роторном бурении при глубине скважины:

04-04-005-01 до 500 м

04-04-005-02 до 700 м

04-04-005-03 Откачка воды насосом при ударно-канатном бурении при глубине скважины до 500 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-04-005-01	04-04-005-02	04-04-005-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	44,1	44,52	44,94
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,62	15,24	7,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	7,62		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-04-005-01	04-04-005-02	04-04-005-03
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч		7,62	
91.04.03-013	Установки и станки ударно-канатного бурения прицепные, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			7,62
91.19.08-022	Насосы, производительность 150 м <sup>3</sup> /ч, напор 100 м, мощность 75 кВт	маш.-ч	24	24	24

1.3.2.9. В разделе 6 «ПРОЧИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 04-06-002 «Реагентная обработка скважин» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 04-06-002 Реагентная обработка скважин»**

**Состав работ:**

01. Определение параметров пласта.
02. Проработка ствола.
03. Промывка водоприемной части скважины.
04. Спуск и подъем колонны заливочных труб.
05. Установка и снятие устьевого герметизатора (без наращивания устья).
06. Заливка кислоты, задавливание ее в пласт и опрессовка скважины.
07. Удаление продуктов реакции насосом.
08. Обслуживание внутрипостроечного транспорта.

**Измеритель: 100 м**

Реагентная обработка скважин глубиной:

- 04-06-002-01 до 100 м  
 04-06-002-02 до 400 м  
 04-06-002-03 до 700 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-06-002-01	04-06-002-02	04-06-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	205,96	230,49	231,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	117,87	144,05	207,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	66,05	70,14	
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч			73,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,01	4,61	3,59
91.07.09-002	Установки цементационные автоматизированные, производительность 15 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	8,5	8,5	8,5
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч	35,9	53,99	44,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,41	6,81	5,28
91.19.08-022	Насосы, производительность 150 м <sup>3</sup> /ч, напор 100 м, мощность 75 кВт	маш.-ч	2	2	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.03.06	Кислота	т	П	П	П
01.4.03.06	Оголовок-герметизатор для реагентной обработки скважин	компл	0,05	0,05	0,05
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,42	9,42	9,42
23.3.10.02	Трубы	м	3	3	3

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

1.4.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.4.1.1. Пункт 1.5.2.4 изложить в следующей редакции:

«1.5.2.4. Для случаев устройства буронабивных свай и бурения скважин для свай (табл. с 05-01-047 по 05-01-060) разновидности грунтов принимаются по приложению 4.1 к сборнику ГЭСН 4 «Скважины».»;

1.4.1.2. Пункт 1.5.20 изложить в следующей редакции:



«1.5.20. В нормах табл. с 05-01-030 по 05-01-033 предусмотрен расход ресурсов на выполнение обязательного комплекса работ при устройстве буронабивных железобетонных свай без уширенного основания с использованием комплекта оборудования ударно-канатного бурения. При этом нормы расхода бетона на 1 м<sup>3</sup> конструктивного объема свай для табл. с 05-01-030 по 05-01-033 принимаются по Приложению 5.4, а класс (марка) бетона - по проекту.

В нормах табл. с 05-01-048 по 05-01-059 предусмотрен расход ресурсов на выполнение работ по бурению лидерных скважин для установки и погружения свай, а также направляющих скважин для устройства противофильтрационных завес.»;

1.4.1.3. Пункт 1.5.24 изложить в следующей редакции:

«1.5.24. Группы грунтов для буронабивных железобетонных свай принимаются по приложению 5.4, а класс (марка) бетона – по проекту.».

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

1.4.2.1. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-047 «Бурение скальных пород 5 группы под основание свай-оболочек» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-047 Бурение скальных пород 5 группы под основание свай-оболочек**

**Состав работ:**

01. Установка бурового агрегата краном на подмости.
02. Монтаж и демонтаж эрлифта.
03. Промывка оболочки от шлама.
04. Бурение с извлечением породы эрлифтом.
05. Снятие бурового станка с подмостей.

**Измеритель: м3**

05-01-047-01 Бурение скальных пород 5 группы под основание свай-оболочек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-047-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	15,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.04.03-011	Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	14,8
91.05.02-007	Краны козловые, грузоподъемность 65 т, высота подъема крюка 24 м	маш.-ч	0,98
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	0,55
91.19.12-042	Насосы центробежные многоступенчатые с электроприводом, подача 60 м3/ч, напор 165 м	маш.-ч	0,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.4.01.03	Долота	шт	П
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	0,01
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,00004
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,00006

1.4.2.2. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 05-01-052 «Бурение скважин диаметром 250 мм вращательным (роторным) способом», 05-01-053 «Бурение скважин диаметром 300 мм вращательным (роторным) способом», 05-01-054 «Бурение скважин диаметром 350 мм вращательным (роторным) способом», 05-01-055 «Бурение скважин диаметром 450 мм вращательным (роторным) способом»,

05-01-056 «Бурение скважин диаметром 500 мм вращательным (ротаторным) способом», 05-01-057 «Бурение скважин диаметром 600 мм вращательным (ротаторным) способом», 05-01-058 «Бурение скважин диаметром 700 мм вращательным (ротаторным) способом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-052 Бурение скважин диаметром 250 мм вращательным (ротаторным) способом**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие направляющего кондуктора.
02. Бурение скважин.
03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки.
04. Смена бурового инструмента.
05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

**Измеритель: м**

Бурение скважин диаметром 250 мм вращательным (ротаторным) способом в грунтах и породах группы:

05-01-052-01	1
05-01-052-02	2
05-01-052-03	3
05-01-052-04	4
05-01-052-05	5
05-01-052-06	6
05-01-052-07	7
05-01-052-08	8
05-01-052-09	9
05-01-052-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-052-01	05-01-052-02	05-01-052-03	05-01-052-04	05-01-052-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	0,34	0,59	1,05	1,67	2,53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,27	0,43	0,74	1,16	1,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для ротаторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	0,12	0,2	0,36	0,58	0,88
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,11	0,19	0,34	0,54	0,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,11	0,19	0,34	0,54	0,82
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,11	0,19	0,34	0,54	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.3.01.04-0046	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7,1-13,8 мм	т	0,00067	0,00067	0,00067	0,00067	0,00067

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-052-06	05-01-052-07	05-01-052-08	05-01-052-09	05-01-052-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	4,02	5,87	9,34	15,01	20,74
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,73	3,97	5,84	9,36	12,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для ротаторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	1,39	2,03	3	4,82	6,63
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	1,3	1,9	2,8	4,5	6,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	1,3	1,9	2,8	4,5	6,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-052-06	05-01-052-07	05-01-052-08	05-01-052-09	05-01-052-10
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м <sup>3</sup> /ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	1,3	1,9	2,8	4,5	6,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07	0,7
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П
23.3.01.04-0046	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7,1-13,8 мм	т	0,00067	0,00067	0,00067	0,00067	0,00067

### Таблица ГЭСН 05-01-053 Бурение скважин диаметром 300 мм вращательным (ротаторным) способом

#### Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора.
02. Бурение скважин.
03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки.
04. Смена бурового инструмента.
05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

#### Измеритель: м

Бурение скважин диаметром 300 мм вращательным (ротаторным) способом в грунтах и породах группы:

05-01-053-01	1
05-01-053-02	2
05-01-053-03	3
05-01-053-04	4
05-01-053-05	5
05-01-053-06	6
05-01-053-07	7
05-01-053-08	8
05-01-053-09	9
05-01-053-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-053-01	05-01-053-02	05-01-053-03	05-01-053-04	05-01-053-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	0,37	0,65	1,14	1,85	2,78
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,3	0,48	0,82	1,29	1,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	0,13	0,22	0,4	0,64	0,96
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,12	0,21	0,37	0,6	0,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
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 кг/см <sup>2</sup> )	маш.-ч	0,12	0,21	0,37	0,6	0,9
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м <sup>3</sup> /ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,12	0,21	0,37	0,6	0,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П
23.3.01.04-0057	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 324 мм, толщина стенки 9,5-14 мм	т	0,00086	0,00086	0,00086	0,00086	0,00086

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-053-06	05-01-053-07	05-01-053-08	05-01-053-09	05-01-053-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	4,64	6,39	10,35	16,69	23,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,15	4,39	6,47	10,4	14,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-053-06	05-01-053-07	05-01-053-08	05-01-053-09	05-01-053-10
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	1,6	2,24	3,32	5,35	7,49
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	1,5	2,1	3,1	5	7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	1,5	2,1	3,1	5	7
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	1,5	2,1	3,1	5	7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.3.01.04-0057	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружным диаметром 324 мм, толщина стенки 9,5-14 мм	т	0,00086	0,00086	0,00086	0,00086	0,00086

### Таблица ГЭСН 05-01-054 Бурение скважин диаметром 350 мм вращательным (роторным) способом

#### Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора.
02. Бурение скважин.
03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки.
04. Смена бурового инструмента.
05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

#### Измеритель: м

Бурение скважин диаметром 350 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

05-01-054-01	1
05-01-054-02	2
05-01-054-03	3
05-01-054-04	4
05-01-054-05	5
05-01-054-06	6
05-01-054-07	7
05-01-054-08	8
05-01-054-09	9
05-01-054-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-054-01	05-01-054-02	05-01-054-03	05-01-054-04	05-01-054-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	0,43	0,71	1,3	2,13	3,09
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,34	0,53	0,92	1,48	2,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	0,15	0,25	0,45	0,74	1,07
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,14	0,23	0,42	0,69	1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,14	0,23	0,42	0,69	1
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,14	0,23	0,42	0,69	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.3.01.04-0067	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 351 мм, толщина стенки 9-12 мм	т	0,00082	0,00082	0,00082	0,00082	0,00082

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-054-06	05-01-054-07	05-01-054-08	05-01-054-09	05-01-054-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	5,25	7,42	11,66	18,36	25,03
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,57	5,02	7,29	11,43	15,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	1,82	2,57	3,74	5,88	8,24
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	1,7	2,4	3,5	5,5	7,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	1,7	2,4	3,5	5,5	7,7
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	1,7	2,4	3,5	5,5	7,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.3.01.04-0067	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 351 мм, толщина стенки 9-12 мм	т	0,00082	0,00082	0,00082	0,00082	0,00082

### Таблица ГЭСН 05-01-055 Бурение скважин диаметром 450 мм вращательным (роторным) способом

#### Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора.
02. Бурение скважин.
03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки.
04. Смена бурового инструмента.
05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

#### Измеритель: м

Бурение скважин диаметром 450 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

05-01-055-01	1
05-01-055-02	2
05-01-055-03	3
05-01-055-04	4
05-01-055-05	5
05-01-055-06	6
05-01-055-07	7
05-01-055-08	8
05-01-055-09	9
05-01-055-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-055-01	05-01-055-02	05-01-055-03	05-01-055-04	05-01-055-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	0,56	0,93	1,64	2,66	4,02
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42	0,67	1,15	1,83	2,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	0,19	0,32	0,57	0,92	1,39
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,18	0,3	0,53	0,86	1,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,18	0,3	0,53	0,86	1,3
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,18	0,3	0,53	0,86	1,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-055-01	05-01-055-02	05-01-055-03	05-01-055-04	05-01-055-05
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.5.01.08-0027	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-055-06	05-01-055-07	05-01-055-08	05-01-055-09	05-01-055-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	6,49	9,27	15,01	22,69	31,71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,4	6,26	9,37	14,13	19,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	2,25	3,21	4,82	7,28	10,18
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	2,1	3	4,5	6,8	9,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	2,1	3	4,5	6,8	9,5
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	2,1	3	4,5	6,8	9,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.5.01.08-0027	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

### Таблица ГЭСН 05-01-056 Бурение скважин диаметром 500 мм вращательным (роторным) способом

#### Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора.
02. Бурение скважин.
03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки.
04. Смена бурового инструмента.
05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

#### Измеритель: м

Бурение скважин диаметром 500 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

05-01-056-01	1
05-01-056-02	2
05-01-056-03	3
05-01-056-04	4
05-01-056-05	5
05-01-056-06	6
05-01-056-07	7
05-01-056-08	8
05-01-056-09	9
05-01-056-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-056-01	05-01-056-02	05-01-056-03	05-01-056-04	05-01-056-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	0,62	1,05	1,79	2,94	4,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,47	0,76	1,26	2,03	2,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	0,21	0,36	0,62	1,02	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-056-01	05-01-056-02	05-01-056-03	05-01-056-04	05-01-056-05
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,2	0,34	0,58	0,95	1,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,2	0,34	0,58	0,95	1,4
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,2	0,34	0,58	0,95	1,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.5.01.08-0027	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-056-06	05-01-056-07	05-01-056-08	05-01-056-09	05-01-056-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	7,11	10,2	16,35	31,51	35,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,82	6,89	10,2	15,58	21,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	2,46	3,53	5,24	8,02	11,24
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	2,3	3,3	4,9	7,5	10,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	2,3	3,3	4,9	7,5	10,5
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	2,3	3,3	4,9	7,5	10,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.5.01.08-0027	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

### Таблица ГЭСН 05-01-057 Бурение скважин диаметром 600 мм вращательным (роторным) способом

#### Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора.
02. Бурение скважин.
03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки.
04. Смена бурового инструмента.
05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

#### Измеритель: м

Бурение скважин диаметром 600 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

05-01-057-01	1
05-01-057-02	2
05-01-057-03	3
05-01-057-04	4
05-01-057-05	5
05-01-057-06	6
05-01-057-07	7
05-01-057-08	8
05-01-057-09	9
05-01-057-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-057-01	05-01-057-02	05-01-057-03	05-01-057-04	05-01-057-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	0,77	1,36	2,16	3,55	5,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,58	0,97	1,51	2,44	3,43
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	0,27	0,47	0,75	1,23	1,74
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,25	0,44	0,7	1,15	1,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,25	0,44	0,7	1,15	1,63
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,25	0,44	0,7	1,15	1,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-057-06	05-01-057-07	05-01-057-08	05-01-057-09	05-01-057-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	8,59	12,45	20,02	30,24	42,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,81	8,4	12,48	18,83	26,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	2,97	4,31	6,42	9,7	13,2
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	2,78	4,03	6	9,07	12,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	2,78	4,03	6	9,07	12,82
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	2,78	4,03	6	9,07	12,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.5.01.08-0035	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

### Таблица ГЭСН 05-01-058 Бурение скважин диаметром 700 мм вращательным (роторным) способом

#### Состав работ:

01. Установка и снятие направляющего кондуктора.
02. Бурение скважин.
03. Приготовление глинистого раствора с загрузкой глиномешалки.
04. Смена бурового инструмента.
05. Перемещение бурового агрегата на очередную точку бурения.

#### Измеритель: м

Бурение скважин диаметром 700 мм вращательным (роторным) способом в грунтах и породах группы:

05-01-058-01	1
05-01-058-02	2
05-01-058-03	3
05-01-058-04	4



05-01-058-05	5
05-01-058-06	6
05-01-058-07	7
05-01-058-08	8
05-01-058-09	9
05-01-058-10	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-058-01	05-01-058-02	05-01-058-03	05-01-058-04	05-01-058-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	0,93	1,79	2,6	4,33	5,87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,68	1,26	1,8	2,96	3,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	0,32	0,62	0,9	1,5	2,03
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,3	0,58	0,84	1,4	1,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,0643	0,06	0,06
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,3	0,58	0,84	1,4	1,9
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,3	0,58	0,84	1,4	1,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.5.01.08-0043	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-058-06	05-01-058-07	05-01-058-08	05-01-058-09	05-01-058-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	10,38	15,2	24,52	36,61	52,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,02	10,24	15,27	22,75	32,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	3,6	5,26	7,86	11,73	16,74
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	3,36	4,92	7,35	10,96	15,65
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	3,36	4,92	7,35	10,96	15,65
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	3,36	4,92	7,35	10,96	15,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П	П	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П	П	П	П
23.5.01.08-0043	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

1.4.2.3. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-060 «Бурение уширения основания скважины для буронабивных железобетонных свай» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-060 Бурение уширения основания скважины для буронабивных железобетонных свай**

**Состав работ:**

01. Соединение и разъединение бурового става с ведущей штангой.
02. Опускание става в скважину.
03. Приготовление и подача глинистого раствора.
04. Бурение уширения.
05. Очистка забоя и циркуляционной системы.
06. Подъем става из скважины.

**Измеритель: шт**

Бурение уширения основания скважины для буронабивных железобетонных свай в грунтах группы:

05-01-060-01 1-2  
05-01-060-02 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-060-01	05-01-060-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	3,39	3,67
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,34	3,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	0,99	1,13
91.07.08-011	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	2,35	2,52
91.19.06-011	Насосы грязевые, производительность 23,4-65,3 м3/ч, давление нагнетания 15,7-5,88 МПа (160-60 кгс/см2)	маш.-ч	0,96	1,1
91.19.08-009	Насосы, производительность 50 м3/ч, напор 32 м, мощность 8 кВт	маш.-ч	0,99	1,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.38	Химреагенты	т	П	П
01.4.03.06	Расход бурового инструмента	компл	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	П	П

1.4.2.4. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-082 «Погружение винтовых свай гидровращателем» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-082 Погружение винтовых свай гидровращателем**

**Состав работ:**

Для норм 05-01-082-01, 05-01-082-03:

01. Разметка сваи по длине.
02. Подача сваи к месту погружения.
03. Погружение винтовой сваи.
04. Подрезание винтовой сваи до проектной высоты.
05. Перемещение к месту погружения следующей сваи.

Для норм 05-01-082-02, 05-01-082-04:

01. Разметка сваи по длине.
02. Погружение винтовой сваи.

Для норм 05-01-082-05, 05-01-082-07, 05-01-082-09, 05-01-082-11, 05-01-082-13, 05-01-082-15:

01. Разметка винтовой сваи по длине.
02. Подача винтовой сваи к месту погружения.
03. Погружение винтовой сваи.
04. Нарращивание винтовой сваи.
05. Подрезание винтовой сваи до проектной высоты.
06. Перемещение к месту погружения следующей сваи.

Для норм 05-01-082-06, 05-01-082-08, 05-01-082-10, 05-01-082-12, 05-01-082-14, 05-01-082-16:

01. Разметка винтовой сваи по длине.
02. Погружение винтовой сваи.

**Измеритель: шт (нормы 05-01-082-01, 05-01-082-03, 05-01-082-05, 05-01-082-07, 05-01-082-09, 05-01-082-11, 05-01-082-13, 05-01-082-15); м (нормы 05-01-082-02, 05-01-082-04, 05-01-082-06, 05-01-082-08, 05-01-082-10, 05-01-082-12, 05-01-082-14, 05-01-082-16)**

05-01-082-01 Погружение винтовых свай длиной до 6 м, диаметром 89 мм на глубину 3 м гидровращателем на экскаваторе  
05-01-082-02 При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-01  
05-01-082-03 Погружение винтовых свай длиной до 6 м, диаметром 89 мм на глубину 3 м гидровращателем на автомобиле  
05-01-082-04 При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-03

05-01-082-05	Погружение винтовых свай длиной до 12 м, диаметром 159 мм на глубину 6 м гидровращателем на экскаваторе
05-01-082-06	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-05
05-01-082-07	Погружение винтовых свай длиной до 12 м, диаметром 159 мм на глубину 6 м гидровращателем на автомобиле
05-01-082-08	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-07
05-01-082-09	Погружение винтовых свай длиной до 12 м, диаметром 219 мм на глубину 6 м гидровращателем на экскаваторе
05-01-082-10	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-09
05-01-082-11	Погружение винтовых свай длиной до 12 м, диаметром 219 мм на глубину 6 м гидровращателем на автомобиле
05-01-082-12	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-11
05-01-082-13	Погружение винтовых свай длиной до 12 м, диаметром 325 мм на глубину 6 м гидровращателем на экскаваторе
05-01-082-14	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-13
05-01-082-15	Погружение винтовых свай длиной до 12 м, диаметром 325 мм на глубину 6 м гидровращателем на автомобиле
05-01-082-16	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-082-01	05-01-082-02	05-01-082-03	05-01-082-04	05-01-082-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					1,16
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	0,31				
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		0,05	0,93	0,05	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1	0,02	0,4	0,02	0,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-090	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на пневмоколесном ходу массой 5-7 т	маш.-ч	0,09	0,02			
91.04.01-091	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на гусеничном ходу массой до 25 т	маш.-ч					0,42
91.04.01-092	Гидровращатели (гидробуры) на базе крана-манипулятора на автомобильном ходу массой 5-7 т	маш.-ч			0,39	0,02	
91.05.13-022	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					0,07
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,01		0,01		
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07		0,07		0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0053		0,0053		0,0151
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,02		0,02		0,07
08.1.02.16	Свая стальная винтовая, диаметр ствола 159 мм	шт					1
08.1.02.16	Свая стальная винтовая, диаметр ствола 89 мм	шт	1		1		
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,0059	0,002	0,0059	0,002	0,0117

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-082-06	05-01-082-07	05-01-082-08	05-01-082-09	05-01-082-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				1,53	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч		1,25			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	0,07		0,07		0,11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	1,01	0,06	0,67	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-091	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на гусеничном ходу массой до 25 т	маш.-ч	0,03			0,57	0,05
91.04.01-102	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 15 м, диаметр бурения 150-500 мм	маш.-ч		0,49	0,03		
91.05.13-022	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,03		0,1	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		0,08		0,09	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		0,0151		0,0184	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		0,07		0,12	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-082-06	05-01-082-07	05-01-082-08	05-01-082-09	05-01-082-10
08.1.02.16	Свая стальная винтовая, диаметр ствола 159 мм	шт		1			
08.1.02.16	Свая стальная винтовая, диаметр ствола 219 мм	шт				1	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,002	0,0117	0,002	0,0117	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-082-11	05-01-082-12	05-01-082-13	05-01-082-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			1,66	
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	1,6			
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		0,11		0,13
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,32	0,1	0,71	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-091	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на гусеничном ходу массой до 25 т	маш.-ч			0,59	0,06
91.04.01-102	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 15 м, диаметр бурения 150-500 мм	маш.-ч	0,64	0,05		
91.05.13-022	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04		0,12	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,14		0,14	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0184		0,0278	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,12		0,18	
08.1.02.16	Свая стальная винтовая, диаметр ствола 219 мм	шт	1			
08.1.02.16	Свая стальная винтовая, диаметр ствола 325 мм	шт			1	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,0117	0,002	0,0117	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-082-15	05-01-082-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1,67	
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		0,13
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,37	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-102	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 15 м, диаметр бурения 150-500 мм	маш.-ч	0,66	0,06
91.05.13-022	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,14	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,0278	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,18	
08.1.02.16	Свая стальная винтовая, диаметр ствола 325 мм	шт	1	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,0117	0,002

1.4.2.5. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-089 «Устройство ограждения из шпунта трубчатого сварного в грунтах 1-2 групп вибропогружателем» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-089 Устройство ограждения из шпунта трубчатого сварного в грунтах 1-2 групп вибропогружателем**

**Состав работ:**

01. Подготовка маячных свай (вырезка монтажных отверстий).
02. Погружение маячных свай до проектной отметки и их извлечение.
03. Монтаж и демонтаж кондуктора.
04. Подготовка свай шпунтовых трубчатых сварных (ШТС).
05. Погружение шпунтовых свай до проектной отметки.
06. Изготовление и монтаж накладок для закрытия монтажных отверстий в ШТС.

**Измеритель: т**

Устройство ограждения из шпунта трубчатого сварного в грунтах 1-2 групп вибропогружателем на суше, диаметр шпунтовых свай 820 мм:

05-01-089-01	длина до 12 м, толщина стенки 10 мм
05-01-089-02	длина до 12 м, толщина стенки 11 мм
05-01-089-03	длина до 12 м, толщина стенки 12 мм
05-01-089-04	длина до 12 м, толщина стенки 14 мм
05-01-089-05	длина свыше 12 до 20 м, толщина стенки 10 мм
05-01-089-06	длина свыше 12 до 20 м, толщина стенки 11 мм
05-01-089-07	длина свыше 12 до 20 м, толщина стенки 12 мм
05-01-089-08	длина свыше 12 до 20 м, толщина стенки 14 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-089-01	05-01-089-02	05-01-089-03	05-01-089-04	05-01-089-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	8,56	7,92	7,36	6,49	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					7,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,07	3,77	3,51	3,11	3,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.01-006	Вибропогрузатели, эксцентриковый момент 46 кгм, с гидравлической станцией мощностью 548 л.с.	маш.-ч	1,32	1,22	1,13	0,99	1,27
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,46	2,27	2,11	1,85	2,02
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
91.14.05-014	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,06	0,98	0,91	0,8	1,62
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,22	1,13	1,05	0,92	0,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	0,0994	0,0917	0,0853	0,0747	0,1031
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,6983	0,6532	0,6074	0,5187	0,5433
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,1359	0,1423	0,1175	0,0986	0,1056
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	6,1	5,7	5,3	4,6	4,5
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,0314	0,0289	0,0269	0,0236	0,0188
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,002	0,0019	0,0017	0,0015	0,0012
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0004	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002
11.1.03.06-0044	Доска обрезная лиственных пород (ольха), сухая, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, сорт II	м3	0,0004	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002
14.4.04.01-0001	Нитроэмаль НЦ-132К	кг	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05
23.5.01.08-0050	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,4821	0,4448	0,4136	0,3622	0,2893
23.5.02.03	Свая шпунтовая из электросварных труб с составным замковым клещевидным соединением	т	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-089-06	05-01-089-07	05-01-089-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	7,43	6,92	6,18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,3	3,08	2,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.02.01-006	Вибропогрузатели, эксцентриковый момент 46 кгм, с гидравлической станцией мощностью 548 л.с.	маш.-ч	1,17	1,09	0,95
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,12
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,87	1,73	1,52
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-089-06	05-01-089-07	05-01-089-08
91.14.05-014	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,13
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,57	1,46	1,36
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,75	0,69	0,61
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг	0,0951	0,0884	0,0774
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,5294	0,4923	0,464
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,1006	0,0936	0,0867
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,4	4,1	3,8
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 20Б-60Б	т	0,0174	0,0161	0,0141
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0011	0,001	0,0009
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002
11.1.03.06-0044	Доска обрезная лиственных пород (ольха), сухая, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, сорт II	м3	0,0002	0,0002	0,0002
14.4.04.01-0001	Нитроэмаль НЦ-132К	кг	0,04	0,04	0,04
23.5.01.08-0050	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,2669	0,2482	0,2173
23.5.02.03	Свая шпунтовая из электросварных труб с составным замковым клещевидным соединением	т	1,01	1,01	1,01

1.4.2.6. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-197 «Устройство траншей под глинистым раствором» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-197 Устройство траншей под глинистым раствором**

**Состав работ:**

Для норм с 05-01-197-01 по 05-01-197-10:

01. Подача материала в растворосмеситель.
02. Приготовление бентонитового раствора.
03. Монтаж и демонтаж трубопроводов для прокачки и откачки бентонитового раствора в траншею и из траншеи.
04. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами, оборудованными грейферным ковшом.
05. Установка и извлечение разделительного элемента в траншею.
06. Погрузка и перемещение шлама (до 50 м) к отстойнику.
07. Регенерация бентонитового раствора для разработки породы.
08. Подача бентонитового раствора для разработки породы.
09. Регенерация бентонитового раствора для бетонирования.
10. Замещение бентонитового раствора для разработки породы на бентонитовый раствор для бетонирования.

Для нормы 05-01-197-11:

01. Установка арматурного каркаса в траншею с фиксированием на форшахте.

Для нормы 05-01-197-12:

01. Сварка секций арматурного каркаса на стапеле.
02. Установка арматурного каркаса в траншею с фиксированием на форшахте.

Для нормы 05-01-197-13:

01. Сборка и установка бетонолитных труб.
02. Установка и снятие опорной рамы и приемного бункера на форшахту.
03. Бетонирование траншей с откачкой бентонитового раствора.
04. Снятие секций бетонолитной трубы.

**Измеритель: 100 м3 (нормы с 05-01-197-01 по 05-01-197-10, 05-01-197-13); т (нормы 05-01-197-11, 05-01-197-12)**

Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,6 м глубиной более 15 м в грунтах группы:

05-01-197-01	1
05-01-197-02	2
05-01-197-03	3
05-01-197-04	4
05-01-197-05	5

Устройство траншей под глинистым раствором шириной 0,8 м глубиной более 15 м в грунтах группы:

05-01-197-06	1
05-01-197-07	2
05-01-197-08	3

05-01-197-09 4

05-01-197-10 5

Установка арматурного каркаса в траншею, сооружаемую под глинистым раствором, глубиной:

05-01-197-11 до 15 м

05-01-197-12 свыше 15 м

05-01-197-13 Укладка бетона с применением вертикально-перемещающейся трубы под глинистым раствором

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-197-01	05-01-197-02	05-01-197-03	05-01-197-04	05-01-197-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	43,58	46,05	48,67	50,66	52,74
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	35,73	39,36	43,27	45,96	48,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	5,06	6,29	7,66	8,42	9,27
91.02.05-500	Грейферы широкозахватные на гусеничном ходу, объем ковша до 1 м3	маш.-ч	20,47	21,64	22,81	23,98	25,15
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,82	7,05	8,42	9,18	10,03
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,5 м3, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
91.07.07-013	Растворонасосы, производительность 6 м3/ч	маш.-ч	22,63	23,8	24,97	26,14	27,31
91.07.11-002	Установки по приготовлению и подаче растворов из сухих смесей, производительность до 3 м3/мин	маш.-ч	105,96	107,13	108,3	109,47	110,64
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,03	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	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м3/мин	маш.-ч	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
91.19.06-012	Насосы грязевые, производительность до 15 м3/ч, напор до 50 м	маш.-ч	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94
01.7.03.01-0001	Вода	м3	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	10	10	10	10	10
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-197-06	05-01-197-07	05-01-197-08	05-01-197-09	05-01-197-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	34,22	36,03	37,85	39,42	40,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	27,92	30,55	33,4	35,37	37,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	3,86	4,74	5,72	6,27	6,89
91.02.05-500	Грейферы широкозахватные на гусеничном ходу, объем ковша до 1 м3	маш.-ч	15,35	16,23	17,11	17,98	18,86
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,63	5,5	6,49	7,04	7,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-197-06	05-01-197-07	05-01-197-08	05-01-197-09	05-01-197-10
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,5 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 3 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
91.07.07-013	Растворонасосы, производительность 6 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	17,5	18,38	19,25	20,13	21,01
91.07.11-002	Установки по приготовлению и подаче растворов из сухих смесей, производительность до 3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	73,38	74,25	75,13	76,01	76,89
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
91.18.03-001	Компрессоры стационарные, производительность 15 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
91.19.06-012	Насосы грязевые, производительность до 15 м <sup>3</sup> /ч, напор до 50 м	маш.-ч	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419
01.4.03.01	Порошки бентонитовые	т	20,92	20,92	20,92	20,92	20,92
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	111,6	111,6	111,6	111,6	111,6
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-197-11	05-01-197-12	05-01-197-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	0,67		32,14
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		1,46	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,41	0,31	20,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,13	0,02
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,11		3,64
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		0,11	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			7
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч			9
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч			0,02
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,07		
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч		0,07	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,07		
91.14.05-014	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч		0,07	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		0,94	
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч			8
91.19.06-005	Насосы грязевые погружные, производительность 50 м <sup>3</sup> /ч, напор до 50 м	маш.-ч			8
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч			1,51
<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		13,3	
04.1.02.05	Смеси бетонные на гранитном щебне тяжелого бетона	м <sup>3</sup>			112
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т			0,021



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-197-11	05-01-197-12	05-01-197-13
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	0,985	
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т		0,015	
23.5.02.02-0023	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 20 мм, толщина стенки 2 мм	м			1,856
23.5.02.02-0057	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 5 мм	м	0,03	0,013	
23.5.02.02-0096	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 8 мм	м			1,856

1.4.2.7. В подразделе 1.1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ЗЕМЛИ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 05-01-200 «Разработка грунта 1-2 группы методом гидроразмыва из полости стальных свай» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-200 Разработка грунта 1-2 группы методом гидроразмыва из полости стальных свай»**

**Состав работ:**

01. Установка и закрепление треноги, демонтаж.
02. Соединение секций шлангов в плетъ с креплением их хомутами.
03. Гидроразмыв грунта с откачкой.
04. Слив шлама.

**Измеритель: м3**

05-01-200-01 Разработка грунта 1-2 группы методом гидроразмыва из полости стальных свай

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-200-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,38
<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	1,46
91.13.03-536	Погрузчики вакуумные (пылесосы) на шасси автомобиля, объем фильтр-контейнера до 8 м3, производительность до 20 м3/ч	маш.-ч	1,33
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	0,05
91.21.02-011	Аппараты высокого давления с двигателем внутреннего сгорания для гидроочистки поверхностей, производительность 20 л/мин, давление 100 МПа	маш.-ч	1,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,52
18.3.01.02	Рукава пожарные напорные	м	0,07

1.4.2.8. В подразделе 1.2 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ В МЕРЗЛЫХ И ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ» раздела 1 «СВАЙНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 05-01-105 «Бурение скважин глубиной до 10 м шнековым способом», 05-01-106 «Бурение скважин глубиной до 20 м шнековым способом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-01-105 Бурение скважин глубиной до 10 м шнековым способом»**

**Состав работ:**

01. Подъезд буровой установки к месту бурения скважины.
02. Выставление буровой установки в рабочее положение на позицию.
03. Бурение скважины шнеком с прочисткой скважины до проектной отметки.
04. Приведение буровой установки в транспортное положение.
05. Погрузка и перемещение шлама на расстояние до 50 м в отвал.

**Измеритель: 100 м**

05-01-105-01 Бурение скважин диаметром до 600 мм глубиной до 10 м шнековым способом в грунтах 4 группы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-105-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	31,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,84

<b>3</b> 91.02.04-043	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки буровые шнекового бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении до 800 мм, глубина до 20 м, крутящий момент 150-250 кНм	маш.-ч	11,92
<b>4</b> 01.4.03.06	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Расход бурового инструмента	компл	П

**Таблица ГЭСН 05-01-106 Бурение скважин глубиной до 20 м шнековым способом**

**Состав работ:**

01. Подъезд буровой установки к месту бурения скважины.
02. Выставление буровой установки в рабочее положение на позицию.
03. Бурение скважины шнеком с прочисткой скважины до проектной отметки.
04. Приведение буровой установки в транспортное положение.
05. Погрузка и перемещение шлама на расстояние до 50 м в отвал.

**Измеритель: 100 м**

05-01-106-01 Бурение скважин диаметром до 600 мм глубиной до 20 м шнековым способом в грунтах 4 группы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-106-01
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	39,06
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,92
<b>3</b> 91.02.04-043	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Установки буровые шнекового бурения скважин на гусеничном ходу, диаметр при бурении до 800 мм, глубина до 20 м, крутящий момент 150-250 кНм	маш.-ч	12,96
<b>4</b> 01.4.03.06	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Расход бурового инструмента	компл	П

»;

1.4.2.9. В разделе 3 «ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ» таблицу ГЭСН 05-03-001 «Цементация грунтов» 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> 1-100-41	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	125	191	231	305	487
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,06	84,31	105,46	143,67	237,72
<b>3</b> 91.04.01-076	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> 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	Портландцементы бездобавочные	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	1,3024	1,9272	2,2176	2,772	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, 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</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, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-001-06	05-03-001-07	05-03-001-08
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

1.4.2.10. В разделе 3 «ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ» таблицу ГЭСН 05-03-013 «Устройство самораскрывающихся грунтовых анкеров якорного типа на склонах в горной местности» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-03-013 Устройство самораскрывающихся грунтовых анкеров якорного типа на склонах в горной местности»**

**Состав работ:**

Для норм с 05-03-013-01 по 05-03-013-06:

01. Резка арматуры для точек страховки, закрепление точек страховки.
02. Перемещение оборудования по склону к месту производства работ.
03. Бурение лидерной скважины с её одновременной продувкой.
04. Сборка и присоединение анкера к штанге стального толкателя.
05. Погружение анкера в грунт.
06. Извлечение стального толкателя с запирающим анкера.
07. Проверка анкера на нагрузку.
08. Перемещение оборудования по склону от места производства работ.

Для норм с 05-03-013-07 по 05-03-013-12:

01. Бурение лидерной скважины с её одновременной продувкой.
02. Погружение анкера в грунт.

**Измеритель: шт (нормы с 05-03-013-01 по 05-03-013-06); м (нормы с 05-03-013-07 по 05-03-013-12)**

Устройство самораскрывающихся грунтовых анкеров якорного типа длиной 2 м с разрушающей нагрузкой не менее 45 кН и диаметром стержня 12 мм, при производстве работ с использованием ручных инструментов на склонах:

05-03-013-01 пологих

05-03-013-02 средней крутизны

Устройство самораскрывающихся грунтовых анкеров якорного типа длиной 2 м с разрушающей нагрузкой не менее 45 кН и диаметром стержня 12 мм, при производстве работ механизированным способом на склонах:

05-03-013-03 пологих

05-03-013-04 средней крутизны

Устройство самораскрывающихся грунтовых анкеров якорного типа длиной 2 м с разрушающей нагрузкой не менее 120 кН и диаметром стержня 16 мм, при производстве работ механизированным способом на склонах:

05-03-013-05 пологих

05-03-013-06 средней крутизны

На каждый метр изменения длины самораскрывающегося анкера добавлять или исключать:

05-03-013-07 к норме 05-03-013-01

05-03-013-08 к норме 05-03-013-02

05-03-013-09 к норме 05-03-013-03

05-03-013-10 к норме 05-03-013-04

05-03-013-11 к норме 05-03-013-05

05-03-013-12 к норме 05-03-013-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-013-01	05-03-013-02	05-03-013-03	05-03-013-04	05-03-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	16,77	20,32	6,96	9,55	8,58
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,03	4,9	4,46	6,12	5,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	4,03	4,9	2,23	3,06	2,75
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	4,03	4,9	2,23	3,06	2,75
91.19.12-525	Станции гидравлические, максимальное давление 150 бар, мощность 10 кВт	маш.-ч	4,03	4,9	2,23	3,06	2,75
91.21.22-702	Молотки отбойные гидравлические	маш.-ч	4,03	4,9			
91.21.22-703	Молотки-перфораторы гидравлические, диаметр выбуриваемых отверстий 25-50 мм	маш.-ч	4,03	4,9	2,23	3,06	2,75
91.21.22-704	Гидромолоты на базе шагающего экскаватора, вес ударной массы 0,44 т	маш.-ч			2,23	3,06	2,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.01	Стержень анкерный	шт	П	П	П	П	П

01.7.15.01	Муфта соединительная с термодиффузионным цинковым покрытием, для анкерного стержня	шт	П	П	П	П	П
01.7.15.01-1169	Анкер грунтовый забивной самораскрывающийся, оцинкованный, предельная несущая нагрузка не менее 45 кН	шт	1	1	1	1	
01.7.15.01-1170	Анкер грунтовый забивной самораскрывающийся, оцинкованный, предельная несущая нагрузка не менее 120 кН	шт					1
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 25-28 мм	т	0,029	0,029	0,022	0,022	0,022

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-013-06	05-03-013-07	05-03-013-08	05-03-013-09	05-03-013-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	11,26	3,06	3,58	1,68	2,08
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,22	0,74	0,87	1,08	1,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	3,61	0,74	0,87	0,54	0,67
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	3,61	0,74	0,87	0,54	0,67
91.19.12-525	Станции гидравлические, максимальное давление 150 бар, мощность 10 кВт	маш.-ч	3,61	0,74	0,87	0,54	0,67
91.21.22-702	Молотки отбойные гидравлические	маш.-ч		0,74	0,87		
91.21.22-703	Молотки-перфораторы гидравлические, диаметр выбуриваемых отверстий 25-50 мм	маш.-ч	3,61	0,74	0,87	0,54	0,67
91.21.22-704	Гидромолоты на базе шагающего экскаватора, вес ударной массы 0,44 т	маш.-ч	3,61			0,54	0,67
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.01	Стержень анкерный	шт	П				
01.7.15.01	Муфта соединительная с термодиффузионным цинковым покрытием, для анкерного стержня	шт	П				
01.7.15.01-1170	Анкер грунтовый забивной самораскрывающийся, оцинкованный, предельная несущая нагрузка не менее 120 кН	шт	1				
08.4.03.03-0026	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 25-28 мм	т	0,022				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-013-11	05-03-013-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	2,18	2,79
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,42	1,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.16.01-002	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш.-ч	0,71	0,9
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,71	0,9
91.19.12-525	Станции гидравлические, максимальное давление 150 бар, мощность 10 кВт	маш.-ч	0,71	0,9
91.21.22-703	Молотки-перфораторы гидравлические, диаметр выбуриваемых отверстий 25-50 мм	маш.-ч	0,71	0,9
91.21.22-704	Гидромолоты на базе шагающего экскаватора, вес ударной массы 0,44 т	маш.-ч	0,71	0,9

1.4.2.11. В разделе 3 «ЗАКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ» таблицу ГЭСН 05-03-030 «Оголовник замораживающей колонки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 05-03-030 Оголовник замораживающей колонки**

**Состав работ:**

Для нормы 05-03-030-01:

01. Установка фланца на торец трубы колонки, приварка фланца, соединение болтами фланцев оголовника и замораживающей колонки.
02. Заполнение колонки водой, опрессовка замораживающей колонки, подсоединение резиноканевых рукавов к оголовнику и коллектору.

Для нормы 05-03-030-02:

01. Выдувание рассола из замораживающей колонки, отсоединение резиноканевых рукавов от оголовника и коллектора.
02. Снятие оголовника, срезка фланца.

Измеритель: шт

Оголовник замораживающей колонки:

05-03-030-01 установка

05-03-030-02 снятие

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-030-01	05-03-030-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч	3,43	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		1,08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.10.01-004	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 25 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,4	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,25	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		0,02
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч		1,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>		0,03
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		2,33
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,3	
01.7.15.03-0015	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т	0,00309	
01.7.15.11-1020	Шайбы стальные оцинкованные пружинные (гровер), диаметр отверстия М20	т	0,0001	
23.8.03.09	Оголовник замораживающей колонки в комплекте	шт	0,13	

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

1.5.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.5.1.1. Пункт 1.6.3 изложить в следующей редакции:

«1.6.3. В ГЭСН сборника 6 учтены затраты на установку арматуры с применением электросварки или вязки, за исключением норм 06-01-002-05, 06-01-002-06, 06-22-001-02, с 06-22-003-01 по 06-22-003-04, 06-22-011, где учтена сварка ванным способом.

При необходимости применения сварки арматуры ванным способом (взамен электросварки или вязки) учитываются нормы, приведенные в табл. 06-03-005.»;

1.5.1.2. Пункт 1.6.35 изложить в следующей редакции:

«1.6.35. Нормы табл. с 06-19-001 по 06-19-005, 06-21-001 и 06-21-002, с 06-23-001 по 06-23-024, с 06-24-001 по 06-24-004 учитывают применение промышленной опалубки.

В нормах табл. 06-21-001 расход фанеры бакелизированной предусмотрен для мелкого ремонта в объеме до 10 % элементов опалубки.».

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

1.5.2.1. Раздел 13 «СООРУЖЕНИЯ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 06-13-004 Устройство железобетонной обоймы на трубопроводе

Состав работ:

01. Изготовление арматурных изделий в построечных условиях.
02. Изготовление щитов опалубки.
03. Монтаж и демонтаж опалубки.
04. Монтаж опор трубопроводов.
05. Армирование и бетонирование ж/б обоймы.
06. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

**Измеритель: 100 м3**  
06-13-004-01 Устройство железобетонной обоймы на трубопроводе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-13-004-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	665,07
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,8
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	94,5
91.21.19-026	Станки для рубки арматуры гидравлические с электродвигателем, мощность 4 кВт	маш.-ч	16,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,17
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	95,51
01.7.06.01-0004	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные нетканым материалом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны и антиадгезионным покрытием с другой, цвет бежевый, ширина 70 мм, толщина 2 мм	м	107,2
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	23,88
01.7.11.07-0055	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 6 мм	т	0,001
01.7.12.05-0053	Геополотно нетканое полиэфирное, иглопробивное, поверхностная плотность 200 г/м2	м2	23,88
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,1
01.7.15.14-0092	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 6 мм, длина 90 мм	кг	104,91
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5
07.2.07.11	Опоры стальные	т	П
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,02
08.4.03.03	Арматура	т	4,43
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	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	1,01
11.2.11.06-0003	Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с обеих сторон, сорт III/III, толщина 21 мм	м3	0,33
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	7

1.5.2.2. В разделе 21 «ВОЗВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В ИНВЕНТАРНОЙ ОПАЛУБКЕ (ПОДАЧА БЕТОНА АВТОБЕТОНОНАСОСОМ)» таблицы ГЭСН 06-21-001 «Устройство железобетонных стен», 06-21-002 «Устройство железобетонных перекрытий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-21-001 Устройство железобетонных стен**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Изготовление каркасов (сеток) с заготовкой арматуры.
04. Установка арматуры.
05. Устройство проемов.
06. Укладка бетона.
07. Укрытие конструкций.
08. Уход за бетоном.

**Измеритель: 100 м3**

Устройство железобетонных стен в инвентарной опалубке (подача бетона автобетононасосом) высотой:

06-21-001-01 до 3 м, толщиной до 150 мм, с изготовлением арматурных каркасов (сеток)  
06-21-001-02 до 6 м, толщиной до 150 мм, с изготовлением арматурных каркасов (сеток)  
06-21-001-03 до 3 м, толщиной до 300 мм, с изготовлением арматурных каркасов (сеток)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-21-001-01	06-21-001-02	06-21-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1 593,8	1 356,37	891,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	135,61	148,63	132,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				

91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	104,66	114,38	56,56
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,9	2,04	0,94
91.07.02-013	Автобетононасосы, производительность 110 м3/ч	маш.-ч	3,9	3,9	3,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2,29	2,29	2,29
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,21	3,41	3,21
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	21,3	37,42	10,68
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	13,31	14,14	7,8
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	21,94	24,9	67,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	12,1	21,33	6,09
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,8	3,15	0,9
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,066	0,066	0,066
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,25	0,25	0,25
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,65	11,82	17,8
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	33,33	16,67	12
01.7.15.02-0065	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т	0,01	0,01	0,01
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0133	0,0144	0,02
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
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0059	0,0059	0,0059
08.4.03.03	Арматура	т	4,418	6,6285	13,6
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	0,0256	0,0275	0,0256
11.2.11.02-0011	Фанера бакелизированная марка ФБС, толщина 18 мм	м3	0,029	0,029	0,02
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	88	88	44,1

### Таблица ГЭСН 06-21-002 Устройство железобетонных перекрытий

#### Состав работ:

01. Устройство и разборка инвентарных элементов опалубки (стоек, прогонов, опалубочных балок и вспомогательных деталей).
02. Раскрой и крепление щитов из бакелизированной фанеры.
03. Изготовление каркасов (сеток) с заготовкой арматуры.
04. Установка арматуры.
05. Устройство проемов.
06. Укладка бетона.
07. Укрытие конструкций.
08. Уход за бетоном.

#### Измеритель: 100 м3

06-21-002-01 Устройство железобетонных перекрытий в инвентарной опалубке (подача бетона автобетононасосом) толщиной до 200 мм, с изготовлением арматурных каркасов (сеток)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-21-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	743,85
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	42,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	25,05
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,82
91.07.02-013	Автобетононасосы, производительность 110 м3/ч	маш.-ч	1,6
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	6
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,04
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	17,02
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	6,96
91.21.19-039	Ножницы электрогидравлические для резки арматуры, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	8,13
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	12,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.06-1024	Средство смазочное (жидкость) для смазки опалубки	кг	8,1
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	9,7



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-21-002-01
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,43
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,257
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,272
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт	0,0948
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	33,33
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0167
08.4.03.03	Арматура	т	24,32
11.2.11.02-0011	Фанера бакелизированная марка ФБС, толщина 18 мм	м3	0,6955
23.6.01.01-0002	Трубы чугунные канализационные, длина 2 м, диаметр условного прохода 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	2,84
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	23,71

1.5.2.3. В разделе 22 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицы ГЭСН 06-22-001 «Устройство фундаментной плиты под здания реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР 1000», 06-22-002 «Устройство сборно-монолитных железобетонных стен и плит перекрытий зданий АЭС с реактором ВВЭР 1000», 06-22-003 «Устройство защитной оболочки реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР-1000» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 06-22-001 Устройство фундаментной плиты под здания реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР 1000**

**Состав работ:**

Для норм 06-22-001-01, 06-22-001-06:

01. Установка маячных реек и устройство деформационных швов.
02. Установка щитов опалубки.
03. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-22-001-02:

01. Установка арматуры с выверкой и закреплением.

Для нормы 06-22-001-03:

01. Установка опалубки.
02. Установка отдельных стержней арматуры.
03. Укладка бетонной смеси.

Для нормы 06-22-001-04:

01. Подготовка изолируемой поверхности.
02. Устройство выравнивающего слоя.
03. Укладка изоляционных материалов.

Для нормы 06-22-001-05:

01. Подготовка изолируемой поверхности.
02. Укладка изоляционных материалов.

**Измеритель: 100 м3 (нормы 06-22-001-01, 06-22-001-03, 06-22-001-06); 100 т (норма 06-22-001-02); 100 м2 (нормы 06-22-001-04, 06-22-001-05)**

06-22-001-01	Устройство бетонной подготовки под фундаментную плиту здания реакторного отделения из бетона В 7,5 (М100) автобетононасосом
06-22-001-02	Установка арматуры в фундаментную плиту под здание реакторного отделения краном гусеничным грузоподъемностью 50 т
06-22-001-03	Бетонирование фундаментной плиты под здание реакторного отделения бетоном В 7,5 (М100) автобетононасосом
06-22-001-04	Устройство горизонтальной гидроизоляции из полиэтиленовой пленки толщиной 1,6 мм по бетонной поверхности под здание
06-22-001-05	Устройство вертикальной гидроизоляции из полиэтиленовой пленки толщиной 1,6 мм по бетонной поверхности под здание
06-22-001-06	Устройство защитного слоя из бетона В 7,5 (М100) по горизонтальной гидроизоляции

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-001-01	06-22-001-02	06-22-001-03	06-22-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	171	767	124	91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,2	65,8	24,5	1,85

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,2			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				1,85
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		65,8	12,7	
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	12		11,8	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	102,1		131,7	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	5,51	165,2	7,1	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		28,17		
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	43,24	49,71	55,76	29,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		91,26		
01.7.07.12-0026	Пленка полиэтиленовая с анкерными ребрами, толщина 1,6 мм	м2				105
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг		460		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		40		
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П			
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг				19,18
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102		101,5	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3				2,04
05.1.01.13	Плиты железобетонные тип ПЯ	м3			П	
08.1.02.11-0023	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		304		
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2			16,5	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,946		0,224	
08.4.03.03	Арматура	т		П		
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т			0,07	
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	1,719		0,407	0,002
11.2.09.02-0004	Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт II, толщина 18-20 мм	100 м2			0,0011	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-001-05	06-22-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	80,2	261
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		23,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		7,56
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч		16
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		462,5
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		24,94
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	22,76	195,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.12-0026	Пленка полиэтиленовая с анкерными ребрами, толщина 1,6 мм	м2	105	
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл		П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3		102
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		1,065
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		1,935

**Таблица ГЭСН 06-22-002 Устройство сборно-монолитных железобетонных стен и плит перекрытий зданий АЭС с реактором ВВЭР 1000**

Состав работ:

Для норм с 06-22-002-01 по 06-22-002-04:

01. Раскрой и установка арматуры с закреплением.

Для норм с 06-22-002-05 по 06-22-002-08:

01. Установка отдельных стержней арматуры.

02. Укладка бетонной смеси в сборные блок-ячейки.

**Измеритель: 100 т (нормы с 06-22-002-01 по 06-22-002-04); 100 м3 (нормы с 06-22-002-05 по 06-22-002-08)**

Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен:

06-22-002-01 реакторного отделения краном СКР

06-22-002-02 Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т

Установка арматуры в стыки блок-ячеек при возведении сборно-монолитных железобетонных стен:

06-22-002-03 резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

06-22-002-04 хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

Укладка бетона В 15 (М200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен:

06-22-002-05 реакторного отделения автобетононасосом и кранами СКР

06-22-002-06 Укладка бетона В 15 (М 200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен реакторного отделения автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т

Укладка бетона В 15 (М200) в сборные блок-ячейки при возведении сборно-монолитных железобетонных стен:

06-22-002-07 резервной дизельной электростанции автобетононасосом и краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

06-22-002-08 хранилища твердых радиоактивных отходов автобетононасосом и краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-002-01	06-22-002-02	06-22-002-03	06-22-002-04	06-22-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2 320	2 320	2 320	2 320	565
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	338,5	338,5	338,5	633,2	145,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	17,7	191,7			2,7
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	21,9	21,9	21,9	21,9	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	21,9	21,9	21,9	21,9	
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	103	103	294,7		15,7
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				294,7	
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	87				13,25
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	87				13,25
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч					101
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч					217,9
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	616,88	616,88	616,88	616,88	27,42
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	122	122	122	122	
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	215,29	215,29	215,29	215,29	215,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	395,28	395,28	395,28	395,28	
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	870	870	870	870	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	45	45	45	45	
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	17,27	17,27	17,27	17,27	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3					101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,34	0,34	0,34	0,34	0,14
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2					19,5
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-002-01	06-22-002-02	06-22-002-03	06-22-002-04	06-22-002-05
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,745	0,745	0,745	0,745	0,64
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т					0,04
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	1,107	1,107	1,107	1,107	
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					1,163

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-002-06	06-22-002-07	06-22-002-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	565	565	565
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	145,9	145,9	190,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	29,2		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	15,7	44,9	
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			44,9
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	101	101	101
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	217,9	217,9	217,9
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	27,42	27,42	27,42
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	215,29	215,29	215,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,14	0,14	0,14
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2	19,5	19,5	19,5
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,64	0,64	0,64
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т		0,04	
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,04		0,04
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	1,163	1,163	1,163

**Таблица ГЭСН 06-22-003 Устройство защитной оболочки реакторного отделения АЭС с реактором ВВЭР-1000**

**Состав работ:**

Для норм с 06-22-003-01 по 06-22-003-04:

01. Установка арматуры с выверкой и закреплением.

Для норм с 06-22-003-05 по 06-22-003-10:

01. Установка опалубки.

02. Установка отдельных стержней арматуры.

03. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 т (нормы с 06-22-003-01 по 06-22-003-04); 100 м3 (нормы с 06-22-003-05 по 06-22-003-10)**

Установка арматуры из отдельных стержней и сеток:

06-22-003-01 в нижнюю опорную плиту защитной оболочки кранами СКР

06-22-003-02 Установка арматуры из отдельных стержней и сеток в нижнюю опорную плиту защитной оболочки краном башенным грузоподъемностью 80 т

Установка арматуры из отдельных стержней и сеток:

06-22-003-03 в цилиндрическую часть защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР

06-22-003-04 Установка арматуры из отдельных стержней и сеток в цилиндрическую часть, опорное кольцо и купол защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т

Бетонирование нижней опорной плиты защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М200) автобетононасосом и:

06-22-003-05	кранами СКР на высоте до +25,000 м
06-22-003-06	Бетонирование нижней опорной плиты защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М 200) автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте до +25,000 м
06-22-003-07	Бетонирование перекрытия реакторного отделения бетоном В 15 (М200) автобетононасосом и:
06-22-003-08	кранами СКР на высоте от +25,000 до +50,000 м
06-22-003-09	Бетонирование цилиндрической части, опорного кольца и купола защитной оболочки реакторного отделения бетоном В 30 (М400) автобетононасосом и:
06-22-003-10	кранами СКР
06-22-003-10	Бетонирование цилиндрической части, опорного кольца и купола защитной оболочки реакторного отделения бетоном В 30 (М 400) автобетононасосом и краном башенным грузоподъемностью 80 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-003-01	06-22-003-02	06-22-003-03	06-22-003-04	06-22-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	5 880	5 880	7 550	7 550	576
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	138,8	138,8	185,56	185,56	56,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		111		164	
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	13,9	13,9	7,66	7,66	0,03
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,9	13,9	13,9	13,9	
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	55,5		82		11,35
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	55,5		82		11,35
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч					33,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч					475
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	693,98	693,98	1 061,53	1 061,53	59,78
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	129	129	191,67	191,67	
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	227,65	227,65	338,2	338,24	469,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	417,96	417,96	621	621	
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	6 860	6 860	11 400	11 400	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	80	80			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	70	70	30	30	
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг	0,77	0,77	0,33	0,33	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	26,67	26,67	11,4	11,4	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3					101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т			0,21	0,21	0,14
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	2 860	2 860	10 300	10 300	
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2					24
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	1,151	1,151	0,492	0,492	0,647
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т					0,29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-003-01	06-22-003-02	06-22-003-03	06-22-003-04	06-22-003-05
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т					0,02
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,28	0,28	0,41	0,41	0,2
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					0,14
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	1,71	1,71	0,731	0,731	
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					1,176

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-003-06	06-22-003-07	06-22-003-08	06-22-003-09	06-22-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	576	633,6	633,6	1 480	1 480
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	56,63	62,29	62,29	135,26	135,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	22,7		24,97		63,8
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,03	0,033	0,033	7,96	7,96
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч		12,485		31,9	
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		12,485		31,9	
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	33,9	37,29	37,29	63,5	63,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	475	522,5	522,5	673,2	673,2
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	59,78	65,75	65,75	84,72	84,72
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	469,41	516,35	516,35	665,29	665,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл				П	П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,14	0,14	0,14	0,08	0,08
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2	24	24	24	14,2	14,2
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,647	0,647	0,647	0,428	0,428
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,29	0,29	0,29		
08.4.03.03-0035	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 20-22 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,39	0,39
08.4.03.03-0037	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 32-40 мм	т	0,2	0,2	0,2		
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				0,2	0,2
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	0,14	0,14	0,14	0,25	0,25
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	1,176	1,176	1,176	0,778	0,778

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-22-003-06	06-22-003-07	06-22-003-08	06-22-003-09	06-22-003-10
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2				0,52	0,52

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

**«Таблица ГЭСН 06-26-002 Устройство сборно-монолитных железобетонных конструкций в несъемной железобетонной опалубке**

**Состав работ:**

Для нормы 06-26-002-01:

01. Очистка мест установки стеновых элементов.
02. Установка элементов стеновой опалубки с креплением подкосами.
03. Установка монтажных приспособлений.
04. Установка и разборка щитов торцевой опалубки.
05. Выверка элементов стеновой опалубки по вертикали и горизонтали.
06. Снятие подкосов после набора прочности бетона.

Для нормы 06-26-002-02:

01. Установка телескопических стоек.
02. Установка поддерживающих балок.
03. Укладка элементов несъемной опалубки перекрытий.
04. Установка и разборка щитов торцевой опалубки.
05. Выравнивание элементов несъемной опалубки перекрытий в горизонтальной плоскости.
06. Разборка телескопических стоек и балок после набора прочности бетона.

**Измеритель: 100 м2**

Монтаж элементов несъемной железобетонной опалубки сборно-монолитных железобетонных:

06-26-002-01

стен

06-26-002-02

перекрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-26-002-01	06-26-002-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		30,35
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	19,66	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,49	6,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	4,36	2,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,3	2,03
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	2,83	2,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,23	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,01	
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П
05.1.06.14	Элементы несъемной железобетонной опалубки	м2	100	100
11.1.03.06	Щиты опалубки из досок	м3	0,004	0,047
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	0,073	

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

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

1.6.1.1. В подразделе 1.1 «ФУНДАМЕНТЫ И ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-001 «Укладка фундаментов и фундаментных балок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-001 Укладка фундаментов и фундаментных балок**

**Состав работ:**

Для норм с 07-01-001-01 по 07-01-001-14:

01. Подготовка оснований.

Для норм 07-01-001-15, 07-01-001-16:

01. Устройство опалубки.

02. Заделка стыков бетоном.

**Измеритель: 100 шт**

Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций:

07-01-001-01	до 0,5 т
07-01-001-02	до 1,5 т
07-01-001-03	до 3,5 т
07-01-001-04	более 3,5 т

Укладка фундаментов под колонны при глубине котлована до 4 м, масса конструкций:

07-01-001-05	до 1,5 т
07-01-001-06	до 3,5 т
07-01-001-07	более 3,5 т

Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована более 4 м, масса конструкций:

07-01-001-08	до 0,5 т
07-01-001-09	до 1,5 т
07-01-001-10	до 3,5 т
07-01-001-11	более 3,5 т

Укладка фундаментов под колонны при глубине котлована более 4 м, масса конструкций:

07-01-001-12	до 1,5 т
07-01-001-13	до 3,5 т
07-01-001-14	более 3,5 т

Укладка балок фундаментных длиной:

07-01-001-15	до 6 м
07-01-001-16	более 6 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-001-01	07-01-001-02	07-01-001-03	07-01-001-04	07-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	65,2				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		82,5			121
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			121		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				168	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,61	34,17	51,69	61,68	49,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	22,03	28,17	39,12	44,82	42,72
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,97	2,22	3,37	3,99	2,22
91.08.09-023	Грамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,17	2,68	4,07	4,81	2,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,61	3,78	9,2		4,71
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч				12,87	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч				12,87	
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	1,17	2,68	4,07	4,81	2,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м <sup>3</sup>	9,6	22	33,4	39,5	22
05.1.05.04	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	
05.1.05.15	Фундаменты стаканного типа	шт					100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-001-06	07-01-001-07	07-01-001-08	07-01-001-09	07-01-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			65,2		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				82,5	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	192	278			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					121
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	65,35	105,15	24,78	33,91	52,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	52,49	85,56	22,11	28,22	39,31



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-001-06	07-01-001-07	07-01-001-08	07-01-001-09	07-01-001-10
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,37	3,99	0,97	2,22	3,37
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,07	4,81	1,17	2,68	4,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,49		1,7	3,47	9,45
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч		15,6			
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч		15,6			
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	4,07	4,81	1,17	2,68	4,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	33,4	39,5	9,6	22	33,4
05.1.05.04	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	шт			100	100	100
05.1.05.15	Фундаменты стаканного типа	шт	100	100			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-001-11	07-01-001-12	07-01-001-13	07-01-001-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		121		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			192	278
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	168			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	61,68	49,65	79,2	105,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		42,72	66,34	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	44,82			85,56
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,99	2,22	3,37	3,99
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	4,81	2,68	4,07	4,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		4,71	9,49	
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	12,87			15,6
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	12,87			15,6
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	4,81	2,68	4,07	4,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3	39,5	22	33,4	39,5
05.1.05.04	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	шт	100			
05.1.05.15	Фундаменты стаканного типа	шт		100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-001-15	07-01-001-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	375	540
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	40,46	90,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	32,94	70,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2,3	2,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,52	0,18
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч		19,94
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч		19,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00276	0,00558
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	3,05	2,84
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,42	0,52
05.1.05.01	Балки фундаментные	шт	100	100
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	0,01	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-001-15	07-01-001-16
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	0,05	0,065
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	5,65	11,03

1.6.1.2. В подразделе 1.2 «КОНСТРУКЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-006 «Укладка ригелей, плит перекрытий, установка стеновых панелей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-006 Укладка ригелей, плит перекрытий, установка стеновых панелей**

**Состав работ:**

Для норм с 07-01-006-01 по 07-01-006-03:

01. Сварка закладных и монтажных изделий.
02. Замоноличивание швов и сопряжений бетоном.

Для норм с 07-01-006-04 по 07-01-006-07:

01. Сварка закладных и монтажных изделий.
02. Замоноличивание швов и сопряжений бетоном.
03. Устройство температурного шва с установкой металлоконструкций, укладкой арматуры и сваркой.
04. Прокладка рулонных материалов в швах примыкания плит перекрытия к стеновым панелям.

Для норм с 07-01-006-08 по 07-01-006-11:

01. Установка монтажных изделий.
02. Сварка закладных и монтажных изделий.
03. Устройство опалубки.
04. Замоноличивание швов и сопряжений бетоном.

**Измеритель: 100 шт**

Укладка ригелей массой:

- 07-01-006-01 до 5 т при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т  
 07-01-006-02 до 5 т при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 5 т  
 07-01-006-03 более 5 т при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т

Укладка плит перекрытий площадью:

- 07-01-006-04 до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т  
 07-01-006-05 до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т  
 07-01-006-06 более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т  
 07-01-006-07 более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т

Установка стеновых панелей площадью:

- 07-01-006-08 до 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т  
 07-01-006-09 до 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т  
 07-01-006-10 более 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т  
 07-01-006-11 более 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-006-01	07-01-006-02	07-01-006-03	07-01-006-04	07-01-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				153	153
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	364	364	487		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	94,68	94,68	123,95	32,56	32,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	76,28			25,03	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		76,28	95,38		25,03
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,3	1,3	2		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,21	7,53	7,53
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	18,22	18,22	28,36		
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	18,22	18,22	28,36		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	20,16	20,16	20,16	5,32	5,32
<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	0,08	0,08	0,08	0,02	0,02
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,73	1,73	2,62	15,7	15,7

05.1.03.13	Ригели	шт	100	100	100		
05.1.06.05	Плиты перекрытий плоские	шт				100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т				0,13	0,13
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,008	0,008	0,011	0,035	0,035
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	0,166	0,166	0,229	0,736	0,736
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2				84	84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-006-06	07-01-006-07	07-01-006-08	07-01-006-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	201	201		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			413	413
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,33	43,33	97,26	97,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	31,98		82,87	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		31,98		82,87
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			23,1	23,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,35	11,35	0,18	0,18
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч			14,21	14,21
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч			14,21	14,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,46	8,46	8,46	8,46
<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	0,03	0,03	0,03	0,03
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	21	21	21,9	21,9
05.1.04.08	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт			100	100
05.1.06.05	Плиты перекрытий плоские	шт	100	100		
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,26	0,26	0,05	0,05
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,041	0,041	0,0045	0,0045
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,02	0,02	0,05	0,05
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	0,848	0,848	0,096	0,096
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	98	98		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-006-10	07-01-006-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	500	500
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	113,12	113,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		93,46
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		93,46
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	33,9	33,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,18
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч	19,48	19,48
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	19,48	19,48
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,46	8,46
<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	0,03	0,03
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	30,3	30,3
05.1.04.08	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт	100	100
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,05	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-006-10	07-01-006-11
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,007	0,007
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,05	0,05
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	0,141	0,141

1.6.1.3. В подразделе 1.10 «ОГРАДЫ, ВОРОТА И КАЛИТКИ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-054 «Установка оград» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 07-01-054 Установка оград

##### Состав работ:

Для нормы 07-01-054-01:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.
02. Установка панелей и столбов в стаканы фундаментов с заделкой бетоном.
03. Установка монтажных изделий со сваркой.

Для норм 07-01-054-02, 07-01-054-03:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.
02. Установка панелей и столбов в стаканы фундаментов с заделкой бетоном.
03. Установка монтажных изделий со сваркой.
04. Навеска панелей на столбы с закреплением.

Для нормы 07-01-054-04:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.
02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.
03. Установка монтажных изделий со сваркой.
04. Навеска панелей на столбы с закреплением.
05. Установка стержней или уголков со сваркой и натягиванием сетки.
06. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

Для норм 07-01-054-05, 07-01-054-06:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.
02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.
03. Установка монтажных изделий со сваркой.
04. Навеска панелей на столбы с закреплением.
05. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

Для норм с 07-01-054-07 по 07-01-054-09:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы с обратной засыпкой и трамбованием.
02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.
03. Установка монтажных изделий со сваркой.
04. Установка стержней или уголков со сваркой и натягиванием сетки.
05. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

Для норм с 07-01-054-10 по 07-01-054-12:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы с обратной засыпкой и трамбованием.
02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.
03. Установка монтажных изделий со сваркой.
04. Навеска панелей на столбы с закреплением.
05. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

Для нормы 07-01-054-13:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.
02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.
03. Установка монтажных изделий со сваркой.
04. Укладка кирпичных подкладок под столбы.
05. Установка деревянных пластин и натягивание колючей проволоки с закреплением.

Для нормы 07-01-054-14:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.
02. Установка монтажных изделий со сваркой.
03. Рытье ям и устройство песчаных подушек.

##### Измеритель: 100 м

Установка железобетонных оград из панелей длиной:

- 07-01-054-01 4 м  
 07-01-054-02 3 м  
 07-01-054-03 4,8 м при шаге столбов 2,4 м

Установка металлических оград по железобетонным столбам:

- 07-01-054-04 с цоколем из сетки высотой до 1,5 м  
 07-01-054-05 с цоколем из сетчатых панелей высотой до 1,6 м

07-01-054-06	с цоколем из сетчатых панелей высотой до 2 м
07-01-054-07	без цоколя из сетки высотой до 1,2 м
07-01-054-08	без цоколя из сетки высотой до 1,7 м
07-01-054-09	без цоколя из сетки высотой до 2,2 м
07-01-054-10	без цоколя из сетчатых панелей высотой до 1,2 м
07-01-054-11	без цоколя из сетчатых панелей высотой до 1,7 м
07-01-054-12	без цоколя из сетчатых панелей высотой до 2,2 м
07-01-054-13	из колючей проволоки
07-01-054-14	Устройство песчаных подушек толщиной 30 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-054-01	07-01-054-02	07-01-054-03	07-01-054-04	07-01-054-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			75		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	115	91			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				305,2	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					226
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	38,23	35,62	32,99	45,3	45,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3	маш.-ч	1	0,71	1		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	34,36	32,37	29,31	43,71	43,71
91.12.08-161	Ямокопатели	маш.-ч				0,52	0,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,87	2,54	2,68	1,59	1,46
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	2,66	4	2,66	4,77	4,38
<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	0,0045	0,003	0,004	0,004
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,78	0,45	0,56	3,46	3,46
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3				0,009	0,009
05.1.05.15	Фундаменты железобетонные	шт	24,8	33,3	41,5		
05.1.07.13	Панели	шт	24,8	33,3	20,7	33,3	33,3
05.1.07.27	Столбы бетонные	шт		33,3	41,5	33,3	33,3
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт				0,021	0,021
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
08.1.02.17	Сетка стальная плетеная	м2				150	
08.1.06.03	Панели металлические сетчатые	м2					97,2
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т				0,001	0,002

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-054-06	07-01-054-07	07-01-054-08	07-01-054-09	07-01-054-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		190,75	201	223	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	226				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					135
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	45,17	20,62	20,93	21,26	23,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	43,71	20,22	20,36	20,5	22,8
91.12.08-161	Ямокопатели	маш.-ч	0,48	0,4	0,37	0,37	0,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,46	0,4	0,57	0,76	0,33
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	4,38	6,91	6,34	6,34	6,93
<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	0,006	0,006	0,006	0,012
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	3,46	1,23	1,23	1,57	1,38
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,009	0,007	0,007	0,007	0,009

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-054-06	07-01-054-07	07-01-054-08	07-01-054-09	07-01-054-10
05.1.07.13	Панели	шт	33,3				
05.1.07.27	Столбы бетонные	шт	33,3	29,5	29,5	29,5	33,3
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,021	0,016	0,016	0,016	0,021
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
08.1.02.17	Сетка стальная плетеная	м2		100	150	200	
08.1.06.03	Панели металлические сетчатые	м2	143				97,2
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т		0,145	0,152	0,159	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-054-11	07-01-054-12	07-01-054-13	07-01-054-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-13	Средний разряд работы 1,3	чел.-ч				44,6
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			97,9	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	142	149		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,47	23,81	13,84	0,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	22,94	23,09	13,08	
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч				0,72
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч				0,8
91.12.08-161	Ямокопатели	маш.-ч	0,48	0,48	0,48	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,53	0,72	0,76	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	6,93	6,93		
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч				0,8
<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	0,012	0,012		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг			24	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,0024	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м3				7,1
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,38	1,38	1,38	
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,009	0,009		
05.1.07.27	Столбы бетонные	шт	33,3	33,3	33,3	
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,021	0,021		
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,002	0,002	0,002	
08.1.06.03	Панели металлические сетчатые	м2	143	189		
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,001	0,002		
08.3.03.06-0011	Проволока колючая одноосновная рифленая оцинкованная, размеры 2,8x2,3 мм	т			0,06	
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3			0,52	
11.1.03.05-0062	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт IV	м3			0,52	

1.6.1.4. В подразделе 1.10 «ОГРАДЫ, ВОРОТА И КАЛИТКИ» раздела 1 «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 07-01-056 «Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник"» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-01-056 Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник"»**

**Состав работ:**

Для нормы 07-01-056-01:

01. Выгрузка материалов автомобильным краном.
02. Сортировка материалов, при помощи крана.
03. Очистка и нарезка деталей.
04. Сварка каркасов из арматурной стали в пространственную конструкцию.
05. Бурение шурфов под фундамент опоры глубиной 1,7 м в грунтах 2-й категории.
06. Подноска, установка и сварка в проектное положение.
07. Подвозка бетона тачками, обетонирования опоры вручную.
08. Подноска материалов ограждения и козырька на 30 м к месту установки, приварка уголка к закладным деталям существующего ограждения.
09. Размотка и натяжение вдоль ограждения армированной колючей ленты (АКЛ) при помощи лебедки.

Для нормы 07-01-056-02:

01. Выгрузка материалов автомобильным краном.
02. Сортировка материалов вручную.
03. Очистка и нарезка деталей.
04. Подноска материалов ограждения и козырька на 30 м к месту установки, приварка уголка к закладным деталям существующего ограждения.
05. Размотка и натяжение вдоль ограждения армированной колючей ленты (АКЛ) при помощи лебедки.

**Измеритель: 100 м**

Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник":

07-01-056-01 монтаж ограждения высотой 2,8 м, с установкой опор

07-01-056-02 установка козырька высотой до 1 м по существующему ограждению

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-01-056-01	07-01-056-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	230,83	58,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	119,27	4,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.02.04-035	Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения на автомобильном ходу, глубиной до 20 м, диаметром до 800 мм	маш.-ч	59,16	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,76	0,02
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	40	8,33
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч		4,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,19	0,02
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	15,35	6,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,492	5,184
01.7.06.14	Лента несущая	м	600	100
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	43	5
01.7.15.10	Скобы монтажные	кг	17,52	5,84
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	м3	5,13	
07.2.07.11	Стойка металлическая опорная под колючую проволоку	шт	29	
08.3.03.06	Спираль плоская	м	200	
08.3.03.06	Спираль объемная	м	100	100
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм	т	0,004	0,002
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,082	0,082
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,26	

»;

1.6.1.5. В подразделе 5.6 «БЛОКИ И ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ СТЕН, ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ, ПЕРЕГОРОДКИ» раздела 5 «ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» таблицы ГЭСН 07-05-025 «Установка в сборно-монолитных зданиях наружных однослойных стеновых панелей», 07-05-026 «Установка в сборно-монолитных зданиях наружных навесных стеновых панелей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-05-025 Установка в сборно-монолитных зданиях наружных однослойных стеновых панелей»**

**Состав работ:**

Для норм с 07-05-025-01 по 07-05-025-03:

01. Демонтаж временного ограждения.
02. Устройство постели из раствора с раскладкой маяков.
03. Установка и выверка панели в проектное положение.
04. Временное закрепление панелей.
05. Подштовка горизонтального шва раствором.
06. Снятие временного крепления.
07. Заделка внутренних стыков.

Для нормы 07-05-025-04:

01. Демонтаж временного ограждения.
02. Устройство постели из раствора с раскладкой маяков.
03. Установка и выверка панели в проектное положение с помощью выкатной захват-траверсы.
04. Временное закрепление панелей.
05. Подштовка горизонтального шва раствором.
06. Снятие временного крепления.
07. Заделка внутренних стыков.

**Измеритель: 100 шт**

Установка в сборно-монолитных зданиях наружных однослойных стеновых панелей:

07-05-025-01	толщиной 120 мм, площадью до 15 м <sup>2</sup>
07-05-025-02	толщиной более 120 до 230 мм, площадью до 15 м <sup>2</sup>
07-05-025-03	толщиной более 120 до 230 мм, площадью до 25 м <sup>2</sup>
07-05-025-04	толщиной 120 мм, площадью до 15 м <sup>2</sup> , с помощью выкатной захват-траверсы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-025-01	07-05-025-02	07-05-025-03	07-05-025-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		328,52	370,23	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	307,48			296,03
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	106,79	109,65	121,67	16,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	106,76	109,55	121,57	16,03
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,04	0,04	0,03
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	22,6	22,6	24,4	89,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,06	0,06	0,04
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	13,6	13,6	13,6	13,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,156	4,156	4,156	4,156
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	25,4637			25,4637
01.7.15.01	Анкер-шуруп	100 шт	1,0423	1,0423	1,0423	1,0423
01.7.15.02	Болты	т	0,0424	0,0424	0,0424	0,0424
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П	П	П	П
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м <sup>3</sup>	0,1352	2,3675	4,743	0,1352
05.1.04.08	Панели наружных стен рядовые железобетонные	шт	100	100	100	100

**Таблица ГЭСН 07-05-026 Установка в сборно-монолитных зданиях наружных навесных стеновых панелей»**

**Состав работ:**

01. Демонтаж временного ограждения.
02. Устройство теплоизоляции вертикальных и горизонтальных стыков минераловатными плитами с креплением скобами.
03. Подъем и установка панелей в проектное положение.
04. Выверка и временное закрепление панелей.
05. Снятие временного крепления.
06. Заделка внутренних стыков.

**Измеритель: 100 шт**

Установка в сборно-монолитных зданиях наружных навесных стеновых панелей площадью:

07-05-026-01	до 12 м <sup>2</sup>
07-05-026-02	до 18 м <sup>2</sup>
07-05-026-03	до 25 м <sup>2</sup>



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-026-01	07-05-026-02	07-05-026-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	340,63	411,63	463,87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	94,36	107,35	115,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	94,21	107,17	115,53
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,06	0,06
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	20,67	22,54	24,54
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,12	0,12
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	18,26	20,39	23,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	36,677	43,961	48,362
01.7.07.26	Изделия (прокладки) пенополиэтиленовые	м	343,196	499,55	701,018
01.7.15.01	Анкер-шуруп	100 шт	1,0423	1,0423	1,0423
01.7.15.02	Болты	т	0,0424	0,0424	0,0424
01.7.15.10	Скобы строительные	т	0,0184	0,0236	0,0289
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П	П	П
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	1,7327	2,522	3,5391
05.1.04.19	Панели трехслойные наружных стен рядовые железобетонные	шт	100	100	100
12.2.05.05	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем	м3	6,6497	9,3319	12,2395

1.6.1.6. В подразделе 5.9 «ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ СТЫКОВ» раздела 5 «ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ» таблицу ГЭСН 07-05-039 «Устройство герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-05-039 Устройство герметизации стыков наружных стеновых панелей и расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий**

**Состав работ:**

Для нормы 07-05-039-01:

01. Промазка и укладка жгута.

Для норм 07-05-039-02, с 07-05-039-04 по 07-05-039-05, с 07-05-039-18 по 07-05-039-19:

01. Укладка термоизоляционных вкладышей.

Для нормы 07-05-039-03:

01. Укладка термоизоляционных вкладышей.

02. Покрытие изолируемой поверхности битумом.

Для норм с 07-05-039-06 по 07-05-039-09:

01. Герметизация стыка с нагнетанием мастики пневмошприцем.

Для нормы 07-05-039-10:

01. Устройство водоотбойной ленты в открытых стыках.

Для нормы 07-05-039-11:

01. Устройство водоотводящего фартука в местах пересечения вертикального и горизонтального швов в открытых и дренированных стыках.

02. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик.

Для нормы 07-05-039-12:

01. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик.

Для нормы 07-05-039-13:

01. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 07-05-039-14:

01. Оштукатуривание шва раствором, установка направляющей рейки, прорезка и зачистка кромок.

Для нормы 07-05-039-15:

01. Зачистка и расшивка швов раствором.

02. Оштукатуривание шва раствором, установка направляющей рейки, прорезка и зачистка кромок.

Для нормы 07-05-039-16:

01. Изоляция просмоленной паклей.

02. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 07-05-039-17:

01. Укладка термоизоляционных вкладышей.

02. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 07-05-039-20:

01. Приготовление грунтовки вручную.

02. Промазка поверхности грунтовкой.

03. Разрезка и укладка шнура.

04. Нанесение мастики.

Для норм с 07-05-039-21 по 07-05-039-23:

01. Раскрой полиэтилена на полосы.

02. Приварка полос.

03. Проверка качества швов дефектоскопом.

Для нормы 07-05-039-24:

01. Укладка горизонтальных и вертикальных стыков панелей наружных стен воздухозащитной лентой.

**Измеритель: 100 м**

07-05-039-01	Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей прокладками на клее в один ряд Устройство герметизации стеновых панелей:
07-05-039-02	минераловатными пакетами, стык горизонтальный
07-05-039-03	минераловатными пакетами, стык вертикальный
07-05-039-04	пенополистиролом, стык горизонтальный
07-05-039-05	пенополистиролом, стык вертикальный
	Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей мастикой:
07-05-039-06	вулканизирующей тиоколовой
07-05-039-07	герметизирующей нетвердеющей
	Устройство герметизации коробок окон и балконных дверей мастикой:
07-05-039-08	вулканизирующей тиоколовой
07-05-039-09	герметизирующей нетвердеющей
	Устройство вертикального стыка:
07-05-039-10	водоотбойной ленты
07-05-039-11	водоотводящего фартука
	Устройство солнцезащиты:
07-05-039-12	полимерцементным составом
07-05-039-13	красками ПХВ (бутадионстирольными или кумаронокаучуковыми)
07-05-039-14	Устройство чеканки и расшивки швов цокольных панелей с внутренней стороны раствором
07-05-039-15	Устройство промазки и расшивки швов панелей перекрытий раствором снизу
	Изоляция шахт лифтов:
07-05-039-16	паклей просмоленной
07-05-039-17	прокладками ПРП в 2 слоя
	Уплотнение стыков прокладками ПРП в 1 ряд в стенах, оконных, дверных и балконных блоках:
07-05-039-18	насухо
07-05-039-19	на мастике
07-05-039-20	Укладка утеплителя (теплоизоляционного материала в виде жгутов круглого сечения) на мастике с приготовлением грунтовки вручную
	Устройство стыков, облицованных полиэтиленовыми полосами:
07-05-039-21	на горизонтальной поверхности
07-05-039-22	на вертикальной поверхности
07-05-039-23	на потолочной поверхности
07-05-039-24	Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков панелей наружных стен воздухозащитной самоклеящейся гидроизоляционной лентой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-039-01	07-05-039-02	07-05-039-03	07-05-039-04	07-05-039-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		3,7			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				4,24	8,81
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			11,2		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	6,33				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,09	0,28	0,31	0,21	0,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	2,85	1,67	5,85	1,9	3,96
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч			0,52		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,28	0,31	0,21	0,37
<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		
01.7.07.14-0001	Гермит, диаметр 40 мм	кг	34,65				
12.2.04.12-0062	Пакеты прошивные из минеральной ваты в оболочке из сетки проволочной тканой с квадратными ячейками, марка 200, толщина слоя минеральной ваты 120 мм	м3		0,8	1,16		

12.2.05.06-0002	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные, тип Т, ППС40	м3				0,54	1,07
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,013	0,03			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-039-06	07-05-039-07	07-05-039-08	07-05-039-09	07-05-039-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	16,2	17,5	15,3	18,4	10,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,76	6,91	4,21	5,69	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-021	Льюльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	8,46	9,14	7,99	9,6	4,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,18	0,09	0,18	0,03
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	3,67	6,73	4,12	5,51	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,1562	5,7878	3,5432	4,7386	
01.7.06.14-0001	Ленты самоклеящиеся гидроизоляционные, гофрированные, с алюминиевой сеткой для герметизации стыков и примыканий, толщина алюминия 0,14 мм, с липким слоем	м					2,63
14.5.04.03-0002	Мастика герметизирующая нетвердеющая из синтетического каучука для заполнения и герметизации швов стеклянного ограждения теплиц	т		0,0762		0,0721	
14.5.04.07-0013	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, полисульфидная отверждающаяся	кг	20,9		13,4		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-039-11	07-05-039-12	07-05-039-13	07-05-039-14	07-05-039-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			1,07		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	1,05				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				7,37	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		18,1			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					29,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,05	0,05		0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-021	Льюльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	0,47	8,15	0,48		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,05	0,05		0,09
<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				0,2	0,04
08.1.02.03-0011	Планка примыкания (фартук) из оцинкованной стали, 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.	07-05-039-16	07-05-039-17	07-05-039-18	07-05-039-19	07-05-039-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч					10,06
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			4,14	6,43	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	22,5	28,5			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,2	0,25	0,11	0,13	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч					0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,25	0,11	0,13	0,0038
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-039-16	07-05-039-17	07-05-039-18	07-05-039-19	07-05-039-20
01.2.03.03-0122	Мастика битумно-полимерная гидроизоляционная, кровельная, для строительных конструкций и устройства (ремонта) кровли, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,9/0,6 МПа, расход для гидроизоляции/устройства кровли 2,5-3,5/3,8-5,7 кг/м2 при толщине слоя покрытия 2 мм	кг					2
01.7.07.14-0057	Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30 мм	100 м		2,1	1,05	1,05	
01.7.07.26-0023	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 6 мм	100 м					1,05
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	22				
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,2	0,2			
11.1.01.10	Наличники	м	112	112			
14.4.01.15-0002	Грунтовка акриловая на латексной основе для гипсовых стяжек, штукатурок и плиточных клеев	кг					0,6
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т		0,026		0,012	
14.5.09.07-0032	Растворитель Р-5	т					0,00004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-039-21	07-05-039-22	07-05-039-23	07-05-039-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	78,6	104		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				8,03
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			121	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,74	0,99	1,17	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,74	0,99	1,17	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.06.01	Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные	м				110
01.7.06.03	Ленты полиэтиленовые	т	0,03	0,03	0,03	

1.6.1.7. В разделе 9 «КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 07-09-001 «Установка сборных железобетонных блок-ячеек стен и плит перекрытий зданий АЭС» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 07-09-001 Установка сборных железобетонных блок-ячеек стен и плит перекрытий зданий АЭС»**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка секций стоек для хранения блоков.
02. Сборка блок-ячеек.
03. Установка доборных плит, блок-проходов с электросваркой швов соединений.
04. Расшивка швов стыков наружных плит контурных стен.

**Измеритель: 100 м3**

Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит, стен:

- 07-09-001-01 реакторного отделения кранами СКР
- 07-09-001-02 Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит, стен реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т
- Укладка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит,:
- 07-09-001-03 резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т
- 07-09-001-04 хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т
- Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций:
- 07-09-001-05 реакторного отделения кранами СКР
- 07-09-001-06 Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т
- Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций:
- 07-09-001-07 резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

07-09-001-08 хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-09-001-01	07-09-001-02	07-09-001-03	07-09-001-04	07-09-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 620	1 620	1 620	1 620	710
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	519,2	519,2	519,2	754,9	351,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	14,2	153,2			8,52
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	107	107	107	107	32,6
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	107	107	107	107	107
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	82,5	82,5	235,7		49,7
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				235,7	
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	69,5				41,9
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	69,5				41,9
91.07.08-026	Растворосмесители стационарные, объем емкости 500 л	маш.-ч	69,5	69,5	69,5	69,5	69,5
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	106,5	106,5	106,5	106,5	135,9
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	190,29	190,29	190,29	190,29	198,92
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	34,8	34,8	34,8	34,8	36,3
<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	90	90	90	90	140
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П	П	П	
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные блок-ячеек	100 м3	П	П	П	П	
05.1.01.13	Плиты ребристые плоские железобетонные	100 м3					П
07.2.03.01	Связи горизонтальные из арматурной заготовки	т	П	П	П	П	
07.2.07.13	Конструкции стальные ферм блок-ячеек	т	П	П	П	П	
07.2.07.13	Конструкции стальные блок-проходок	т	П	П	П	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,98	0,98	0,98	0,98	0,56
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,885	0,885	0,885	0,885	0,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-09-001-06	07-09-001-07	07-09-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	710	710	710
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	351,12	351,12	493,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	92,32		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	32,6	32,6	32,6
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	107	107	107
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	49,7	142,02	
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			142,02
91.07.08-026	Растворосмесители стационарные, объем емкости 500 л	маш.-ч	69,5	69,5	69,5
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	135,9	135,9	135,9
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	198,82	198,82	198,82
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	36,3	36,3	36,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-09-001-06	07-09-001-07	07-09-001-08
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	140	140	140
05.1.01.13	Плиты ребристые плоские железобетонные	100 м3	П	П	П
07.2.07.13	Конструкции стальные блок-проходок	т	П	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,56	0,56	0,56
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,82	0,82	0,82

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

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

1.7.1.1. В разделе 6 «МУСОРОПРОВОДЫ» таблицу ГЭСН 08-06-004 «Монтаж мусоропровода со стволом из труб коррозионно-стойкой стали » изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 08-06-004 Монтаж мусоропровода со стволом из труб коррозионно-стойкой стали

##### Состав работ:

Для нормы 08-06-004-01:

01. Монтаж опорного фланца, патрубка и шибера с механизмом огнеотсечения.
02. Монтаж ствола мусоропровода из коррозионно-стойких стальных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
03. Монтаж системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения для стволов мусоропровода зданий.
04. Установка вентиляционной стальной трубы и дефлектора.
05. Монтаж грузочных клапанов с герметизацией стыков.
06. Окраска металлических деталей мусоропровода.
07. Приготовление керамзитобетонной смеси.
08. Обкладка ствола кирпичом, с заполнением полостей керамзитобетоном.
09. Регулировка и испытание механизма прочистки.

Для нормы 08-06-004-02:

01. Монтаж ствола мусоропровода из коррозионно-стойких стальных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
02. Монтаж грузочных клапанов с герметизацией стыков.
03. Приготовление керамзитобетонной смеси.
04. Обкладка ствола кирпичом, с заполнением полостей керамзитобетоном.

Для нормы 08-06-004-03:

01. Монтаж ствола мусоропровода из коррозионно-стойких стальных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.
02. Приготовление керамзитобетонной смеси.
03. Обкладка ствола кирпичом, с заполнением полостей керамзитобетоном.

Для нормы 08-06-004-04:

01. Монтаж ствола мусоропровода из коррозионно-стойких стальных труб хомутами крепежными с резиновым уплотнителем с обетонированием зазора между трубой мусоропровода и перекрытием на каждом этаже.

**Измеритель:** мусоропровод (норма 08-06-004-01); этаж (норма 08-06-004-02); м (норма 08-06-004-03); шт (норма 08-06-004-04)

08-06-004-01	Монтаж мусоропровода со стволом из труб коррозионно-стойкой стали с системой прочистки и пожаротушения в 17-этажных зданиях с 16 клапанами, общей высотой здания 48 м
08-06-004-02	На каждый этаж сверх или менее семнадцати при монтаже мусоропровода добавлять или исключать к норме 08-06-004-01
08-06-004-03	На 1 м удлинения ствола мусоропровода при высоте этажа более 2,8 м добавлять или исключать к норме 08-06-004-01
08-06-004-04	На один дополнительный приемный клапан при монтаже мусоропровода добавлять к норме 08-06-004-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-06-004-01	08-06-004-02	08-06-004-03	08-06-004-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч			5,55	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		21,54		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	592,67			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				4,14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	51,65	2,82	0,93	0,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	40,19	2,15	0,77	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,46	0,67	0,16	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	3			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,588	0,032	0,005	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,68			
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного-монтажного пистолета	1000 шт	0,068	0,004		
01.7.07.26-0026	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм	100 м	1,09	0,064		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2			
01.7.15.03-0001	Болты анкерные из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой в комплекте с гайками и шайбами	т	0,0032			
01.7.15.03-1004	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 6-8 мм, длина 55-80 мм	кг	31,2	0,4	0,143	0,9
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0057	0,0003		
01.7.15.07-1056	Дюбель-гвозди стальные оцинкованные с насаженной шайбой, диаметр 4,5 мм, длина 30-60 мм	т	0,0007			
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	1			
02.2.01.03	Гравий керамзитовый	м3	3,42	0,2	0,068	
02.2.05.04	Щебень	м3	1,724	0,1		
02.3.01.02	Песок строительный	м3	4,25	0,24	0,061	
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	1,819	0,107	0,025	
06.1.01.05	Кирпич керамический	1000 шт	2,664	0,157	0,056	
08.1.05.06	Системы прочистки, промывки, дезинфекции и пожаротушения	компл	П			
08.1.05.01-0002	Клапан стальной загрузочный для стального мусоропровода, крепление болтовое, тип КН-3	шт	16	1		1
08.1.05.03-0001	Гильза стальная верхней оконечности ствола мусоропровода, диаметр верхней трубы 335 мм, диаметр нижней трубы 395 мм	шт	1			
08.1.05.03-0041	Заслонка стальная вентиляционная, диаметр 395 мм, высота 520 мм	шт	1			
08.1.05.03-0061	Трубы стальные оцинкованные для вентиляции мусоропровода, диаметр 300 мм	м	5,9			
08.1.05.03-1002	Дефлектор вентиляционный круглый из оцинкованной стали, диаметр 280 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1012	Фартук вентиляционного дефлектора с хомутом из оцинкованной стали, диаметр 600 мм, толщина 0,55 мм	шт	1			
08.1.05.03-1014	Фланец опорный из листовой стали Ст3, внутренний диаметр 450 мм, высота 50 мм	шт	1			
08.1.05.03-1022	Хомут крепежный металлический для крепления фартука мусоропровода, диаметр 280 мм	шт	1			
08.1.05.04-0011	Мусоросборник металлический, емкость 750 л, размеры 930x958x1060 мм	компл	1			
08.1.05.05-0001	Опора стальная ствола мусоропровода с резиновой прокладкой, диаметр 630 мм	шт	1			
08.1.05.06-0002	Оголовок стальной под систему прочистки для стволов мусоропровода, диаметр 550 мм, длина 1470 мм	шт	1			
08.1.05.07-0003	Ствол мусоропровода стальной оцинкованный, толщина 1,5 мм, диаметр 420 мм	м	47,6	2,8	1	
08.1.05.08-0001	Патрубок стальной шибера мусоропровода, диаметр 395 мм	шт	1			
08.1.05.08-0011	Шибер стальной мусоропровода с системой огнеотсечения с пружинным приводом, ширина 675 мм, глубина 640 мм, высота 700 мм	компл	1			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,0095	0,0005		
08.4.03.03-0030	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т	0,055	0,003	0,0011	
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	0,154	0,012		
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,00002			
14.5.01.07-0134	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, универсальный	л	0,48			0,03
19.1.01.11-1040	Хомут быстросъемный из оцинкованной стали с микропористой резиной, диаметр 315 мм	шт	1			
21.1.06.09-0119	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А) 5x2,5ок (N, PE)-660	1000 м	0,003			

24.2.04.01-1012	Подводки гибкие армированные для воды, антивибрационные в комплекте с прокладками, диаметр 15 мм, длина 500 мм	компл	2			
-----------------	--	-------	---	--	--	--

### 1.8. В сборнике 9 «Строительные металлические конструкции»:

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

1.8.1.1. В подразделе 1.2 «КАРКАСЫ И ЗДАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ» раздела 1 «ЗДАНИЯ И КАРКАСЫ ЗДАНИЙ» таблицу ГЭСН 09-01-006 «Монтаж зданий и цехов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 09-01-006 Монтаж зданий и цехов

##### Состав работ:

01. Сборка и установка конструкций стальных каркасов зданий и цехов на болтах и на сварке.
02. Устройство подмостей.
03. Антискоррозийное покрытие сварных швов.

##### Измеритель: т

Монтаж зданий:

- 09-01-006-01 машинного, котельного и бункерно-деаэрационного отделений ГРЭС мощностью 500 МВт  
 09-01-006-02 машинного и деаэрационного отделений и помещений электроустройств АЭС  
 09-01-006-03 машинного, котельного и бункерно-деаэрационного отделений ТЭЦ  
 09-01-006-04 горно-обогачительных комбинатов

Монтаж цехов:

- 09-01-006-05 кислородно-конвертерных с конвертерами до 400 т  
 09-01-006-06 сталеплавильных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01-006-01	09-01-006-02	09-01-006-03	09-01-006-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				23,39
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		27,13	26	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	27,72			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,81	7,27	5,47	3,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.19-092	Гайковерты ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч				0,04
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,52		1,34	0,07
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				0,06
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,24	1,24	1,13	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,55	1,26	0,57	0,12
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				1,34
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				0,35
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	0,25			0,45
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	0,95	1,62	0,45	0,42
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				0,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	1,91	0,85	0,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,15	0,26	4,76	2,24
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	4,16	6,94	8,33	9,27
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				0,08
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч				0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0004	0,0007		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,13	0,22	3,86	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			0,46	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,216	0,216	0,234	5,421
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг	3	5	6	6
01.7.15.02	Болты высокопрочные	т	П	П	П	П
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2	3	1	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00002



01.7.20.08-0021	Брезент с огнеупорной пропиткой	м2		0,043			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,011	0,24		
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
05.2.02.01-0051	Блоки железобетонные сплошные для стен подвалов, объем до 0,9 м3, бетон В7,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3		0,008			
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	1	1	1	1	
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,018	0,016	0,013	0,006	
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	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	т	0,00194	0,00194	0,00194	0,00194	
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	0,016				0,0011
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031	
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,64	0,6			
14.4.04.04-0002	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-168	т			0,00041		
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00023	0,00019			
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т	0,00001	0,00001			
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	
25.1.01.04-0011	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип I, длина 1200 мм	шт		0,17	0,173		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-01-006-05	09-01-006-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	26,31	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		20,42
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,06	1,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,37	0,48
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,26
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	2,4	0,84
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,18	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		0,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,38	2,38
91.17.04-161	Аппарат сварочный для полуавтоматической сварки, сварочный ток до 500 А, в комплекте с механизмом подачи проволоки	маш.-ч	0,52	
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	7,59	7,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,59	0,59
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,318	6,15
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг	5	6
01.7.15.02	Болты высокопрочные	т	П	П
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00002	0,00002
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0001	0,0001
07.2.07.12	Конструкции стальные	т	1	1
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,005	0,001
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	0,0187	0,0187
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	т	0,00194	0,00194
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	0,0011	0,0011
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00031	0,00031
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0006	0,0006

»;

1.8.1.2. В подразделе 2.4 «ШАХТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ» раздела 2 «СООРУЖЕНИЯ» таблицу ГЭСН 09-02-022 «Монтаж укрупненных металлических конструкций (блоков, колец), тамбуров, камер различного назначения в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-02-022 Монтаж укрупненных металлических конструкций (блоков, колец), тамбуров, камер различного назначения в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров»**

**Состав работ:**

01. Устройство на монтажной площадке стенда из металлоконструкций.
02. Выставка на стенде геометрии конструкций.
03. Прорезка, наплавка зазоров под сварку на стыках металлоконструкций.
04. Сварка металлоконструкций.
05. Монтаж опор, стоек, фланцев, вставок, стаканов, заглушек, кронштейнов и закладных деталей на металлоконструкциях.
06. Подъем и перемещение конструкций в шахтное сооружение.
07. Выверка и установка конструкций в проектное положение.
08. Приварка металлоконструкций в шахтном сооружении.
09. Монтаж металлических листов.
10. Проверка на герметичность сварных швов.
11. Зачистка и грунтовка сварных соединений.

**Измеритель: т**

09-02-022-01 Монтаж укрупненных металлических конструкций (блоков, колец), тамбуров, камер различного назначения в шахтных сооружениях глубиной до 40 метров

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-02-022-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	284,74
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-010	Краны козловые, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	1,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,95
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,02
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	0,17
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,08
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	0,15
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,15
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, сварочный ток до 500 А, количество постов 1	маш.-ч	201,03
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,69
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00002
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,384
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,373
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	171,234
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,94
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	23,474
01.7.11.07-0246	Электроды сварочные для сварки жаропрочных аустенитных и высокопрочных конструкционных сталей ЭА-395, диаметр 2-5 мм	кг	0,467
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	П
01.7.17.06-0092	Круг отрезной плоский, размеры 230х3х22 мм	шт	П
01.7.17.07-0054	Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 230х5х22 мм	шт	П
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,032
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	П
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,012
08.3.01.02-0046	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 20Ш-50Ш	т	0,00015
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т	0,00159
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,00223

08.3.08.02-0004	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11-30 мм	т	0,00047
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	0,00001
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00012
25.1.01.05-0012	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип II	шт	0,021

1.8.1.3. В подразделе 4.3 «ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 4 «ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 09-04-010 «Монтаж витражей, витрин и остекленных панелей фасадов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-04-010 Монтаж витражей, витрин и остекленных панелей фасадов»**

**Состав работ:**

Для норм 09-04-010-01, 09-04-010-02:

01. Монтаж и крепление стальных конструкций витражей, витрин.
02. Устройство подмостей.
03. Антикоррозийное покрытие сварных швов.

Для нормы 09-04-010-03:

01. Монтаж и крепление стальных конструкций витражей, витрин.
02. Устройство подмостей.

Для нормы 09-04-010-04:

01. Подъем материалов и комплектующих на этаж.
02. Монтаж крепежных элементов.
03. Монтаж алюминиевых профилей.
04. Монтаж примыканий.
05. Устройство перильных ограждений.
06. Установка стекол.

Для нормы 09-04-010-05:

01. Заделка стыков монтажной пеной.

Для нормы 09-04-010-06:

01. Монтаж и крепление стальных конструкций витражей.
02. Устройство подмостей.

**Измеритель:** т (нормы 09-04-010-01, 09-04-010-02); 100 м2 (нормы 09-04-010-03, 09-04-010-05); 10 м2 (норма 09-04-010-04); м2 (норма 09-04-010-06)

Монтаж витражей, витрин:

09-04-010-01	с двойным или одинарным остеклением для высотных зданий
09-04-010-02	с одинарным остеклением в одноэтажных зданиях
09-04-010-03	Монтаж навесных панелей фасадов из герметичных стеклопакетов в пластиковой или алюминиевой обвязке
09-04-010-04	Устройство балконных светопрозрачных ограждений на основе алюминиевых профилей и перильных ограждений на основе стального каркаса
09-04-010-05	В том числе заделка стыков при монтаже алюминиевых витражей
09-04-010-06	Установка конструкций витражей из нержавеющей стали

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-010-01	09-04-010-02	09-04-010-03	09-04-010-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				27,14
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	268,8	421,3		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			322,73	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,36	0,31	19,95	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	7,09	0,12	2,4	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				0,76
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч			17	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,19	0,55	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,24	2,32		
91.17.04-171	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 500 А	маш.-ч	42	31,67		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				2,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,95	1,95		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,6	0,6		

01.6.01.10-0031	Плиты цементно-стружечные шлифованные, окрашенные с двух сторон, толщина 10 мм	м2				3,97
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,656	6,437	2,9432	9,05
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				0,277
01.7.11.07-0036	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 4 мм	кг	30	17		0,9413
01.7.15.02-0053	Болт анкерный с гайкой стальной фрикционный расклинивающийся, с наружной резьбой М20, диаметр 28 мм, длина 60 мм	шт				5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		П	1	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00001	0,00001		
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт				0,16
01.7.15.08-0031	Заклепки вытяжные комбинированные (алюминий-сталь), диаметр 3,2 мм, длина 16 мм	100 шт				0,16
01.7.15.14-0001	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 19 мм	100 шт				0,39
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	П	П	П	
01.7.19.13-0021	Резина уплотнительная к профилю НЧП	10 м				0,28
01.7.20.08-0071	Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм	т	0,0001	0,0001		
07.2.06.06	Детали крепления стальные	кг				0,57
07.2.06.06-0023	Кронштейны крепления поручня стальные, под трубу диаметром 50,8 мм, размеры основания 40x40 мм	100 шт				0,07
07.2.06.06-0031	Профиль алюминиевый анодированный Н-образный для крепления плит, размеры 18x13x18 мм, толщина 1,5 мм	м				7,22
07.2.06.06-0061	Профиль алюминиевый боковой защиты, размеры 100x30 мм, толщина 2 мм	м				2,8
07.2.06.06-0081	Пластины рихтовочные (дистанционные подкладки) пластиковые, длина 100 мм, ширина 16-32 мм, толщина 0,5-3 мм	100 шт				0,06
07.2.06.06-1100	Кронштейны стальные оцинкованные угловые, размеры 50x50x40 мм, толщина 2 мм	100 шт				0,03
07.2.06.06-1102	Кронштейны стальные оцинкованные угловые, размеры 50x50x35 мм, толщина 2 мм	100 шт				0,02
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,015			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,017			
08.2.02.11-0007	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6x19(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	0,0187	0,0187		
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00003	0,00003		
08.3.05.01-0041	Лист стальной с покрытием из поливинилфторида и акрила, толщина 0,5 мм	м2			100	1,19
08.3.07.01-0042	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 40x4 мм	т				0,0094
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т				0,0161
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 40У, № 40П	т	0,00194	0,00194		
08.4.03.03-0031	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 10 мм	т				0,0024
09.1.01.01	Витражи из алюминиевых сплавов с нащельниками и сливами	м2	П	П	100	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	0,00103	0,00103		
14.3.01.02-0001	Грунтовка акрилатная водно-дисперсионная для защиты от коррозии металлических поверхностей	кг				0,07
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00031	0,00031		
14.4.01.21-0001	Грунт-эмаль антикоррозионная быстросохнущая, трехслойное покрытие по ржавчине, цвет серый	кг				0,15
14.5.01.07-0111	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный	л				0,43

14.5.01.07-0138	Герметик однокомпонентный на силиконовой основе, нейтральный, для герметизации печных труб, печей, каминов и бойлеров, термостойкость до 1500 °С	л			0,34
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0006	0,0006	
23.3.08.02-0001	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные и холоднореформированные прямоугольные, наружный размер 50x25 мм, толщина стенки 2,5 мм	т			0,0127

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-010-05	09-04-010-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	158	
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		2,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,075
01.7.15.02-0043	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М12, диаметр 16 мм, длина 150 мм	100 шт		0,013
01.7.15.03-0011	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М8, длина болта 16-100 мм	кг		0,13
01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т		0,0001
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт		0,01
01.7.15.08-0022	Заклепки стальные с полукруглой головкой, диаметр 4 мм, длина 10 мм	т		0,0002
01.7.15.14-0062	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, наконечник сверло, диаметр 4,2 мм, длина 16 мм	100 шт		0,08
01.7.15.14-0151	Шурупы самонарезающие стальные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,8 мм, длина 50 мм	100 шт		0,11
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т		0,024
08.3.05.05-0054	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	т		0,0004
09.1.01.01	Витражи из нержавеющей стали	м2		П
14.5.01.05	Герметики пенополиуритановые	м	П	
14.5.01.05-0010	Герметик пенополиуритановый (пена монтажная) универсальный, объем 750 мл	шт		0,11

1.8.1.4. В подразделе 4.3 «ОКОННЫЕ БЛОКИ, ВИТРАЖИ, ВИТРИНЫ, ДВЕРИ, ВОРОТА» раздела 4 «ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ» таблицу ГЭСН 09-04-012 «Установка металлических дверных блоков в готовые проемы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-04-012 Установка металлических дверных блоков в готовые проемы**

**Состав работ:**

Для нормы 09-04-012-01:

01. Подготовка дверного блока к предварительной установке в проем.
02. Установка дверной коробки в проем.
03. Разметка мест установки закладных деталей для крепления коробки.
04. Сверление отверстий для установки анкеров.
05. Приварка закладных деталей к анкеру и коробке с выверкой в проектное положение.
06. Заделка стыков между коробкой и дверным откосом монтажной пеной.
07. Навешивание дверного полотна на коробку с выверкой в проектное положение.
08. Установка противосъемных упоров.
09. Разметка, врезка и проверка механизмов дверного замка.
10. Обработка мест сварки электрошлифовальной машиной.

Для нормы 09-04-012-02:

01. Разметка и сверление отверстий на скобе.
02. Приваривание скобы доводчика.
03. Крепление доводчика шурупом с проверкой действия.
04. Разметка и приваривание штанги доводчика.
05. Установка тяги и регулировка доводчика.

Для нормы 09-04-012-03:

01. Разметка мест установки устройства.

02. Подрезка штанги устройства по размеру.  
 03. Установка защелок с креплением к дверному полотну.  
 04. Установка штанги устройства.

**Измеритель: м2 (норма 09-04-012-01); шт (норма 09-04-012-02); 10 шт (норма 09-04-012-03)**

- 09-04-012-01 Установка металлических дверных блоков в готовые проемы  
 09-04-012-02 Установка дверного доводчика к металлическим дверям  
 09-04-012-03 Установка устройства экстренного открывания металлических дверей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-04-012-01	09-04-012-02	09-04-012-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			8,34
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	2,4	1,11	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17		0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17		0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,4	0,26	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1384	0,2132	0,66
01.7.04.01	Доводчики дверные	шт		1	
01.7.04.07	Скобяные изделия	компл	П		
01.7.04.01-1014	Устройство экстренного открывания «Антипаника», накладное, с корпусом из алюминия и штангой стальной укорачиваемой до 300 мм, длиной 840 мм	шт			10
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,1	0,07	
01.7.15.14-1046	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 35 мм	100 шт		0,08	
07.1.01.03	Блоки дверные металлические	м2	1		
08.4.01.02-0011	Детали закладные и накладные изготовленные без применения сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий, поставляемые отдельно	т	0,003		
14.5.01.05-0011	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 850 мл	шт	0,1		

1.8.1.5. Подраздел 5.1 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТИ, СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ПОСТАНОВКА БОЛТОВ И ДРУГИЕ РАБОТЫ» раздела 5 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

«Таблица ГЭСН 09-05-011 Облицовка ограждений балконов и лоджий стальным профилированным листом

**Состав работ:**

01. Сверление отверстий в металлоконструкциях ограждений и в профиле.  
 02. Установка профилированного листа, крепление саморезами.  
 03. Установка нащельников на углах ограждения с креплением их заклепками.

**Измеритель: 100 м2**

- 09-05-011-01 Облицовка ограждений балконов и лоджий стальным профилированным листом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05-011-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	62,75
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	38,36
01.7.15.08-0011	Заклепки комбинированные для соединения профилированного стального настила и разнообразных листовых деталей	т	0,00014
01.7.15.14-1046	Шурупы самонарезающие стальные оцинкованные кровельные с шестигранной головкой и шайбой, наконечник сверло, диаметр 4,8 мм, длина 35 мм	100 шт	10,15
07.2.06.03	Профиль направляющий угловой	м	П
08.3.09.01	Профнастил оцинкованный	м2	111,65

1.8.1.6. В подразделе 7.3 «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ЗАЩИТНОЙ ОБОЛОЧКИ РЕАКТОРНОГО ОТДЕЛЕНИЯ АЭС С РЕАКТОРОМ ВВЭР 1000» раздела 7 «КОНСТРУКЦИИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ» таблицу ГЭСН 09-07-020 «Установка армооблицованных блоков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 09-07-020 Установка армооблицованных блоков»**

**Состав работ:**

Для норм с 09-07-020-01 по 09-07-020-04:

01. Установка и разборка временных опорных конструкций для опирания армооблицованных блоков.
02. Укрупнительная сборка блоков в монтажные фрагменты.
03. Подъем и установка армооблицованных блоков с установкой, приваркой, последующей срезкой и зачисткой мест приварки сборочных приспособлений.
04. Сварка монтажных соединений стальных конструкций и облицовки.
05. Механическая зачистка сварных швов.

Для норм с 09-07-020-05 по 09-07-020-10:

01. Укрупнительная сборка блоков в монтажные фрагменты.
02. Подъем и установка армооблицованных блоков с установкой, приваркой, последующей срезкой и зачисткой мест приварки сборочных приспособлений.
03. Сварка монтажных соединений стальных конструкций и облицовки.
04. Механическая зачистка сварных швов.

**Измеритель: т**

Установка армооблицованных блоков:

09-07-020-01	в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте до +25,000 м
09-07-020-02	в нижнюю опорную плиту защитной оболочки и перекрытия реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте до +25,000 м
09-07-020-03	в перекрытия реакторного отделения кранами СКР на высоте от +25,000 до + 50,000 м
09-07-020-04	в перекрытия реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т на высоте от +25,000 до + 50,000 м
09-07-020-05	цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР
09-07-020-06	цилиндрической части защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т
09-07-020-07	опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР
09-07-020-08	опорного кольца защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т
09-07-020-09	купола защитной оболочки реакторного отделения кранами СКР
09-07-020-10	купола защитной оболочки реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-020-01	09-07-020-02	09-07-020-03	09-07-020-04	09-07-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	49,6	49,6	54,56	54,56	68,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,6	4,59	5,05	5,05	6,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч		4,07		4,48	
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,57	0,57	0,6
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч	2,04		2,24		3,125
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч	2,04		2,24		3,125
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	9,97	9,97	10,97	10,97	9,97
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,7	1,7	1,87	1,87	1,7
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3	3	3,3	3,3	3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,508	5,508	6,0588	6,0588	5,508
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	4,01	4,01	4,01	4,01	7,41
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,91	1,91	1,91	1,91	7,4
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1	1	1	1	1,3

01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг	10,88	10,88	10,88	10,88	13,91
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,378	0,378	0,378	0,378	0,483
07.2.07.13	Конструкции стальные армооблицованных блоков	т	П	П	П	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,016	0,016	0,016	0,016	0,021
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	0,024	0,024	0,024	0,024	0,031

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-07-020-06	09-07-020-07	09-07-020-08	09-07-020-09	09-07-020-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	68,9	73,2	73,2	150	150
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,85	8,7	8,69	8,44	8,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	6,25		8,17		6,41
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,6	0,52	0,52	2,03	2,03
91.05.12-001	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т	маш.-ч		4,09		3,205	
91.05.12-002	Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 75-130 т	маш.-ч		4,09		3,205	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	9,97	6,95	6,95	50,05	50,05
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,7	1,185	1,19	8,53	8,53
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	3	2,091	2,09	15,06	15,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,508	3,8394	3,843	27,648	27,648
01.7.11.07-0039	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм	кг	7,41	2,64	2,64		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,4	3,84	3,84	15,1	15,1
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,3	1,3	1	1	1
01.7.20.07-0002	Шпагат из пенькового волокна, диаметр 1,7 мм	кг	13,91	13,96	13,96	16,23	16,23
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,483	0,485	0,485	0,564	0,564
07.2.07.13	Конструкции стальные армооблицованных блоков	т	П	П	П	П	П
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,07	0,04	0,04	0,13	0,13
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг	1,377	1,377	1,377	1,377	1,377
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,021	0,021	0,021	0,024	0,024
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	0,031	0,031	0,031	0,036	0,036

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

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



1.9.1.1. В подразделе 1.7 «ВСТРОЕННЫЕ ШКАФЫ, АНТРЕСОЛЬНЫЕ ПОЛКИ, ШТУЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ» раздела 1 «ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» таблицу ГЭСН 10-01-058 «Установка шкафных и антресольных дверных блоков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 10-01-058 Установка шкафных и антресольных дверных блоков**

**Состав работ:**

Для нормы 10-01-058-01:

01. Установка и крепление блоков дверных шкафных.

Для нормы 10-01-058-02:

01. Установка и крепление блоков антресольных.

Для нормы 10-01-058-03:

01. Установка шкафных замков.

**Измеритель: 10 шт**

Установка дверных блоков:

10-01-058-01	шкафных
10-01-058-02	антресольных
10-01-058-03	Установка шкафных врезных замков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-01-058-01	10-01-058-02	10-01-058-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	6,28	2,89	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч			5,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,48	0,15	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,21	0,06	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,09	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.04.05	Скобяные изделия	компл	П	П	
01.7.04.04-1000	Замок мебельный оцинкованный врезной с цилиндрическим механизмом для деревянных дверей и фасадов	шт			10
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0006	0,00045	
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	0,09	0,06	
11.2.14.01	Блоки дверные шкафные	м2	П		
11.2.14.01	Блоки дверные антресольные	м2		П	

1.10. В сборнике 11 «Полы»:

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

1.10.1.1. 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 полотнищ с нарезкой по размеру.

03. Укладка полотнищ с прирезкой по контуру помещения.

04. Проклейка стыков самоклеящейся лентой.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство тепло- и звукоизоляции сплошной из плит:

11-01-009-01	или матов минераловатных или стекловолокнистых
11-01-009-02	древесноволокнистых
11-01-009-03	Устройство прокладочной тепло- и звукоизоляции из рулонных вспененных материалов с проклейкой стыков самоклеящейся лентой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-009-01	11-01-009-02	11-01-009-03
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,08	0,86	0,05
<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
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,9	0,7	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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	
12.2.04.04	Плиты или маты минераловатные или стекловолоконные	м2	103		
12.2.07.02	Рулоны из вспененного полиэтилена	м2			103

1.10.1.2. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-011 «Устройство стяжек» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 11-01-011 Устройство стяжек

##### Состав работ:

Для нормы 11-01-011-01:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя раствора.
03. Уход за стяжкой.

Для нормы 11-01-011-02:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя раствора.

Для нормы 11-01-011-03:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание бетона.
03. Уход за стяжкой.

Для нормы 11-01-011-04:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя бетона.

Для нормы 11-01-011-05:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание легкого бетона.
03. Уход за стяжкой.

Для нормы 11-01-011-06:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя легкого бетона.

Для нормы 11-01-011-07:

01. Подготовка основания.
02. Разметка, нарезка и укладка плит древесноволокнистых в один слой насухо.

Для норм 11-01-011-08, 11-01-011-09:

01. Очистка поверхности основания от грязи и пыли.
02. Подноска воды для приготовления грунтовки и смеси.
03. Приготовление грунтовки.
04. Огрунтовка поверхности пола.
05. Приготовление раствора из сухой смеси.
06. Устройство выравнивающей стяжки.

Для норм 11-01-011-10, 11-01-011-11:

01. Подноска воды для приготовления грунтовки и смеси.
02. Приготовление раствора из сухой смеси.
03. Устройство выравнивающей стяжки.

Для нормы 11-01-011-12:

01. Очистка поверхности пола.
02. Огрунтовка поверхности пола.
03. Механизированное приготовление и подача раствора для полусухой цементно-песчаной стяжки.
04. Укладка и разравнивание полусухой цементно-песчаной стяжки.
05. Механизированная затирка стяжки.
06. Уход за стяжкой.

Для нормы 11-01-011-13:

01. Механизированное приготовление и подача раствора для полусухой цементно-песчаной стяжки.
02. Укладка и разравнивание полусухой цементно-песчаной стяжки.

Измеритель: 100 м2

Устройство стяжек:

11-01-011-01	цементных толщиной 20 мм
11-01-011-02	на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-01
11-01-011-03	бетонных толщиной 20 мм
11-01-011-04	на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-03
11-01-011-05	легкобетонных толщиной 20 мм
11-01-011-06	на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-05
11-01-011-07	из плит древесноволокнистых
11-01-011-08	из быстротвердеющей смеси на цементной основе, толщиной 5 мм
11-01-011-09	из самовыравнивающейся смеси на цементной основе, толщиной 3 мм
11-01-011-10	на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-011-08
11-01-011-11	на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-011-09
11-01-011-12	цементно-песчаных из полусухого раствора толщиной 45 мм
11-01-011-13	на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-01	11-01-011-02	11-01-011-03	11-01-011-04	11-01-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч			36,6	0,44	
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	35,6	0,44			
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч					45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,27	0,21	1,27	0,21	1,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,27	0,21	1,27	0,21	1,27
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	7,82	2	4,05	2	8,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,5		3,5		3,5
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3					2,04
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3			2,04	0,51	
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	2,04	0,51			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-06	11-01-011-07	11-01-011-08	11-01-011-09	11-01-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч		8,02			
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	0,44				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			33,02	26,14	2,42
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,21	0,39	0,17	0,09	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч			0,13	0,07	0,02
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,21	0,11			
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	2				
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч		1,09			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,28	0,04	0,02	0,01
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч			2,8	2,8	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ - 55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т		0,133			
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,174	0,16	0,03
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,049	1,6276	0,7436	0,2652
01.7.07.12-1006	Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм	м2			10	10	
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	м3	0,51				
04.3.02.01	Смеси сухие на цементной основе	т			0,842	0,45	П
11.2.08.02-0010	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства, твердые Т-С, группа А, толщина 5 мм	1000 м2		0,102			
14.4.01.02	Грунтовки на акриловой основе	кг			20	20	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-11	11-01-011-12	11-01-011-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2,33		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		53,57	2,37
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,23	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 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,11	0,01
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,019		
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч		5,43	0,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,006	0,12	0,01
91.21.22-188	Машины затирочные однороторные, мощность 7 кВт (9 л.с.)	маш.-ч		2,24	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.07-0011	Добавка (фибра) из полипропиленового волокна армирующая для бетонов	кг		9,18	1,02
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,0404	0,62	0,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,234		
01.7.06.06-0005	Ленты малярные (скотч), ширина 50 мм	м		75	
01.7.06.09-1000	Ленты пенополиэтиленовые, демпферные для компенсации температурного расширения цементной стяжки, ширина 100 мм, толщина 10 мм	100 м		50	
01.7.07.12-1006	Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм	м <sup>2</sup>		10	
01.7.08.05-0006	Добавка пластифицирующая к бетонным смесям	т		0,02	0,0023
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м <sup>3</sup>		4,59	0,51
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т		2,07	0,23
04.3.02.01	Смеси сухие на цементной основе	т	П		
14.4.01.02	Грунтовки на акриловой основе	кг		20	

1.10.1.3. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-038 «Устройство покрытий из плиток поливинилхлоридных» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 11-01-038 Устройство покрытий из плиток поливинилхлоридных»**

**Состав работ:**

Для нормы 11-01-038-01:

01. Очистка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Разбивка площади пола и раскрой плиток с их сортировкой.
04. Настилка пола из плиток с предварительным подогревом плиток.

Для норм 11-01-038-02, 11-01-038-03:

01. Очистка основания.
02. Шлифовка основания под покрытие.
03. Огрунтовка основания.
04. Разбивка площади пола и раскрой плиток с их сортировкой.
05. Настилка пола из плиток с предварительным подогревом плиток.

Для норм 11-01-038-04, 11-01-038-05:

01. Очистка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Разметка мест укладки тактильных плиток.
04. Укладка тактильных плиток на клею.
05. Прикатка уложенных плиток ручными вальцами.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup> (нормы с 11-01-038-01 по 11-01-038-03); 100 шт (нормы 11-01-038-04, 11-01-038-05)**

Устройство покрытий из плиток поливинилхлоридных:

11-01-038-01	на мастике резинобитумной
11-01-038-02	на клею КН-2
11-01-038-03	на мастике КН-3
11-01-038-04	тактильных размером 300х300 мм на клею
11-01-038-05	тактильных размером 500х500 мм на клею

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-038-01	11-01-038-02	11-01-038-03	11-01-038-04	11-01-038-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				4,3	7,41

1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	47,73	51,28	51,28		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25	0,08	0,08	0,1	0,39
<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	0,03	0,03	0,01	0,05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,05	0,05	0,09	0,34
91.21.07-011	Машины мозаично-шлифовальные	маш.-ч		9	9		
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч				0,5	1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0122	Мастика битумно-полимерная гидроизоляционная, кровельная, для строительных конструкций и устройства (ремонта) кровли, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до +40 °С, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,9/0,6 МПа, расход для гидроизоляции/устройства кровли 2,5-3,5/3,8-5,7 кг/м2 при толщине слоя покрытия 2 мм	кг	190				
01.6.03.01	Плитка тактильная поливинилхлоридная	м2				9,14	25,38
01.6.03.01-0011	Плитка ПВХ для полов, толщина 1,2 мм	м2	102	102	102		
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг		1	1		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	1	1	1		
14.1.02.04	Состав клеящий	кг				2,88	8
14.4.01.02	Грунтовки на акриловой основе	кг				0,9	2,5
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т			0,052		
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг		52			
14.5.11.10	Полимерцементная шпатлевка	кг	1,9	1,9	1,9		

1.10.1.4. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСН 11-01-055 «Устройство упрочненных (топпинговых) покрытий бетонных полов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 11-01-055 Устройство упрочненных (топпинговых) покрытий бетонных полов**

**Состав работ:**

01. Предварительная обработка затирочными машинами верхнего слоя бетона полов.
02. Нанесение однокомпонентного упрочнителя для бетонных полов.
03. Грубая затирка затирочными машинами упрочнителя в бетон.
04. Выравнивание рейкой-правилом бетона после прохождения машин.
05. Втирание топпинга затирочными машинами.
06. Финишная затирка и заглаживание топпинга затирочными машинами.
07. Нанесение однокомпонентного средства по уходу за бетоном.
08. Разметка и нарезка швов.
09. Укладка уплотнительного жгута (шнура).
10. Герметизация швов.
11. Укрытие отшлифованной поверхности полиэтиленовой пленкой и снятие пленки.

**Измеритель: 100 м2**

11-01-055-01 Устройство упрочненных (топпинговых) покрытий бетонных полов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-055-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	20,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.21.22-187	Машины бетоноотделочные однороторные, мощность 3 кВт (4 л.с.)	маш.-ч	3,09
91.21.22-188	Машины затирочные однороторные, мощность 7 кВт (9 л.с.)	маш.-ч	3,09
91.21.22-189	Машины затирочные двухроторные, мощность 14 кВт (20 л.с.)	маш.-ч	6,1
91.21.22-271	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	0,44
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,574
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м2	103
01.7.07.26-0023	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 6 мм	100 м	0,77
04.3.02.09-0828	Смеси сухие на основе высокоактивного портландцемента и кварцевых заполнителей, для упрочнения поверхности бетонных полов, цвет натуральный	кг	515

14.2.06.08-0021	Средство пленкообразующее на основе парафина для предотвращения высыхания и ухода за свежесуложенным бетоном	кг	13
14.5.01.06	Герметик полиуретановый	кг	0,12

### 1.11. В сборнике 12 «Кровли»:

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

1.11.1.1. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-002 «Устройство кровель плоских» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 12-01-002 Устройство кровель плоских

##### Состав работ:

Для норм с 12-01-002-01 по 12-01-002-07:

01. Наклейка рулонных материалов на битумной мастике.

02. Защита рулонного кровельного ковра.

03. Наплавление рулонных материалов.

Для норм с 12-01-002-08 по 12-01-002-10:

01. Наклейка рулонных материалов методом подплавления мастичного слоя газопламенными горелками.

Для нормы 12-01-002-11:

01. Защита рулонного кровельного ковра гравием на битумной мастике.

Для нормы 12-01-002-12:

01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).

02. Прогрев основания и клеящей стороны материала газовой горелкой до зеркального блеска.

03. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.

Для нормы 12-01-002-13:

01. Подготовка материала к укладке (распаковка и раскатка рулона, разметка и резка материала).

02. Укладка рулонного материала с прикатыванием металлическим валиком.

Для норм 12-01-002-14, 12-01-002-15:

01. Очистка основания.

02. Просушивание влажных мест.

03. Приготовление раствора.

04. Устройство цементно-песчаных уголков.

05. Огрунтовка мастикой поверхности.

06. Наклейка рулонного материала.

07. Проклейка стыков мастикой.

08. Промазка стыков лаком.

09. Обделка примыканий.

10. Проклейка стыков примыканий мастикой.

11. Промазка стыков примыканий лаком.

Для нормы 12-01-002-16:

01. Нанесение мастики (грунтовки) на очищенную поверхность вручную валиком с ее приготовлением.

Для нормы 12-01-002-17:

01. Нанесение мастики на огрунтованную поверхность вручную валиком в один слой.

Для нормы 12-01-002-18:

01. Распаковка, разметка, резка материала.

02. Крепление материала фиксаторами к поверхности кровли при помощи шуруповерта.

03. Сварка швов.

Для нормы 12-01-002-19:

01. Распаковка, разметка, резка материала.

02. Укладка материала на основание наплавлением с помощью газовой горелки.

03. Сварка швов.

Для нормы 12-01-002-20:

01. Распаковка рулона, разметка, резка материала.

02. Свободная укладка материала на основание.

03. Наплавление бандажной ленты на швы.

Для нормы 12-01-002-21:

01. Раскатка кровельной ЭПДМ мембраны на подготовленное основание, складывание полотна вдоль.

02. Нанесение мастики на основание и на обратную сторону мембраны.

03. Приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.

04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.

Для нормы 12-01-002-22:

01. Раскатка кровельной ЭПДМ мембраны на подготовленное основание, складывание полотна вдоль.

02. Нанесение мастики на основание.

03. Снятие адгезионной пленки и приклеивание полотна мембраны на огрунтованное мастикой основание.

04. Проклеивание швов самоклеящейся лентой с прикаткой роликом.

Для нормы 12-01-002-23:

01. Подготовка и очистка основания.
02. Огрунтовка поверхности битумно-полимерной грунтовкой.
03. Устройство оклеечной гидроизоляции из полимерных рулонных материалов на полимерной мастике.
04. Проклейка стыков полимерной мастикой.

Для нормы 12-01-002-24:

01. Очистка основания от пыли, грязи вручную.
02. Перемешивание мастики вручную.
03. Нанесение защитного слоя из полимерной мастики.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике:

- 12-01-002-01 с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике  
 12-01-002-02 антисептированной с защитным слоем из гравия на битумной антисептированной мастике
- Устройство кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике с последующим нанесением антисептированной битумной мастики толщиной 2 мм с защитным слоем:
- 12-01-002-03 из раствора цементного  
 12-01-002-04 из асфальтобетона песчаного  
 12-01-002-05 из плит бетонных на кварцевом песке  
 12-01-002-06 из плит армоцементных на кварцевом песке  
 12-01-002-07 Устройство кровель плоских трехслойных из рулонных кровельных материалов на битумно-полимерной мастике
- Устройство кровель плоских из наплавливаемых материалов:
- 12-01-002-08 в три слоя  
 12-01-002-09 в два слоя  
 12-01-002-10 в один слой
- 12-01-002-11 Защита ковра плоских кровель гравием на битумной мастике
- Устройство кровель плоских из рулонных кровельных гидроизоляционных самоклеящихся материалов с антиадгезионной пленкой:
- 12-01-002-12 с прогревом  
 12-01-002-13 без прогрева
- Устройство кровель плоских из рулонных полимерных кровельных материалов на мастике с подготовкой поверхности:
- 12-01-002-14 в один слой  
 12-01-002-15 в два слоя
- Устройство кровель плоских с применением полимерной мастики на основе бутилкаучука:
- 12-01-002-16 огрунтовка подготовленных оснований под водоизоляционный кровельный ковер  
 12-01-002-17 нанесение полимерной мастики на основе бутилкаучука на огрунтованную поверхность в один слой
- Устройство кровель плоских из рулонных кровельных гидроизоляционных битумно-полимерных СБС-модифицированных материалов в один слой:
- 12-01-002-18 методом механического крепления  
 12-01-002-19 методом полосовой наклейки (термической активации)  
 12-01-002-20 методом свободной укладки
- Устройство плоских кровель из ЭПДМ мембраны:
- 12-01-002-21 с наклейкой на мастику  
 12-01-002-22 самоклеящейся
- 12-01-002-23 Устройство кровель плоских из рулонных кровельных гидроизоляционных материалов на полимерной мастике с подготовкой поверхности
- 12-01-002-24 Устройство защитного антикоррозийного полимерного наливного покрытия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-01	12-01-002-02	12-01-002-03	12-01-002-04	12-01-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	26,3	26,3	74,4	43,9	72,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,18	1,06	2,88	3,74	5,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,44	0,38	1,05	1,58	2,31
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,22	0,6	0,9	1,32
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,39		0,44
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	10,29	10,29	9,8	9,8	9,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,33	0,84	1,26	1,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03	Мастики битумосодержащие	т	1,26	1,26	1,2	1,2	1,2
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	1,05	1,05			

02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3			3,06		
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3					3,06667
04.2.01.02	Смеси асфальтобетонные	т				6,5	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3			3,06		
05.1.01.13	Плиты бетонные	м2					102
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м2	460	460	460	460	460
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения	кг			6,2		
16.3.01.01-0312	Гербицид на основе глифосата	т	0,001	0,005	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-06	12-01-002-07	12-01-002-08	12-01-002-09	12-01-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	81,47	26,22	20,29	14,36	8,44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,54	0,47	0,43	0,29	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	2,31	0,24	0,23	0,15	0,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,32	0,09	0,08	0,05	0,03
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,44				
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	9,8	6,38			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,47	0,14	0,12	0,09	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03	Мастики битумосодержащие	т	1,2				
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т		0,77			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			44,9	29,94	15,02
01.6.01.06-0002	Плиты армоцементные, толщина 24,0 мм	м3	3,23				
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3	3,06667				
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м2	460				
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м2		250	230	116	
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2		126	115	114	116
16.3.01.01-0312	Гербицид на основе глифосата	т	0,001				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-11	12-01-002-12	12-01-002-13	12-01-002-14	12-01-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		8,84	8,43		52,45
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				42,79	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	9,4				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,29	0,14	0,14	0,26	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,9				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,05	0,05	0,1	0,19
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13				
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч		0,03	0,03	0,05	0,1
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	2,45				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,06	0,06	0,11	0,21
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч		0,4			
91.21.22-041	Инфракрасные нагреватели мягкой кровли	маш.-ч				10,32	10,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03	Мастики битумосодержащие	т	0,303				



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-11	12-01-002-12	12-01-002-13	12-01-002-14	12-01-002-15
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		2,11			
01.7.03.01-0001	Вода	м3				0,11	0,11
02.2.01.02-1042	Гравий М 400-1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	1,05				
04.3.02.13-0212	Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс В3,5 (М50)	т				0,53	0,53
12.1.02.04	Материалы рулонные гидроизоляционные самоклеящиеся	м2		117	117		
12.1.02.10	Материал рулонный полимерный кровельный и гидроизоляционный	м2				122,6	240,43
14.4.03.10-0002	Лак ХП-734, марки А, Б	т				0,00155	0,00155
14.5.04.05-0105	Мастика полимерная для приклеивания рулонных кровельных материалов, пленкообразующая, холодная, диапазон температур -50 до +150 °С, расход 1,5-2 кг/м2, цветная, белая	кг				85,88	166,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-16	12-01-002-17	12-01-002-18	12-01-002-19	12-01-002-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			4,77		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч					4,32
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	3,19	2,89		4,13	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,07	0,31	0,25	0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			0,1	0,08	0,1
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,01	0,08	0,07	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,06	0,13	0,1	0,12
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч			0,88	1,89	1,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-1014	Бензин-растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170	т	0,0076				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			4,6629	9,9983	8,0753
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,8096		
01.7.15.07-0013	Дюбели полипропиленовые тарельчатые кровельные, диаметр 50 мм, длина 150 мм	100 шт			3,2987		
12.1.02.15	Материал рулонный кровельный гидроизоляционный битумно-полимерный СБС-модифицированный	м2			115	115	115
12.1.02.15	Лента бандажная рулонная гидроизоляционная битумно-полимерная СБС-модифицированная, на нетканой основе из высокопрочного полиэстера	м					112,088
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг	22,905	61,08			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-21	12-01-002-22	12-01-002-23	12-01-002-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	14,34	11,43		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			36,47	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				8,79
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,14	0,11	6,15	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч			0,01	0,002
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,04		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,04	0,03		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,04	0,41	0,07
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	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т			0,0618	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-002-21	12-01-002-22	12-01-002-23	12-01-002-24
01.7.06.14	Лента мастичная, из смеси синтетического бутилкаучука, смол, мягчителей и наполнителей, с двумя клеящими сторонами	м	91,0084	91,0084		
12.1.02.10	Материал (мембрана) кровельный гидроизоляционный из этиленпропилендиенового каучука на синтетической нетканой основе	м2	119,474			
12.1.02.10	Материал (мембрана) кровельный гидроизоляционный из этиленпропилендиенового каучука на синтетической нетканой основе с липким слоем	м2		119,474		
12.1.02.10	Материалы рулонные полимерные	м2			115	
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг	175,195	79,8253		
14.5.04.01	Мастики бутилкаучуковые	т				0,06696
14.5.04.08-0007	Мастика клеящая полимерная на основе синтетических каучуков для кровельных работ, гидроизоляции, газозащиты и противорадоновой защиты	т			0,1184	

1.11.1.2. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-007 «Устройство кровель различных типов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-007 Устройство кровель различных типов**

**Состав работ:**

Для норм с 12-01-007-01 по 12-01-007-02, с 12-01-007-05 по 12-01-007-06:

01. Устройство обрешетки.

02. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам с заделкой зазоров раствором.

Для нормы 12-01-007-03:

01. Укладка хризотилцементных листов по готовым прогонам, постановка креплений, обделка коньков, труб, шахт и примыканий к стенам.

Для нормы 12-01-007-04:

01. Герметизация продольных и поперечных соединений между хризотилцементными листами.

Для нормы 12-01-007-07:

01. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам.

Для норм 12-01-007-08, 12-01-007-09:

01. Устройство обрешетки.

02. Устройство кровель с обделкой коньков, ребер, разжелобков, труб, примыканий к стенам и слуховым окнам.

Для норм 12-01-007-10, 12-01-007-11:

01. Устройство бетонных бортиков в местах примыканий к парапетам, трубам, шахтам и т.п.

02. Штукатурка вертикальных поверхностей на высоту примыкания.

03. Огрунтовка основания под наклейку материала рулонного кровельного.

04. Устройство гидроизоляции вокруг водоприемных воронок.

05. Устройство дополнительных слоев в лотках и в местах примыканий.

06. Устройство основного кровельного ковра.

07. Обделка примыканий фартуками из оцинкованной стали и закрепление их полосовой сталью.

Для норм 12-01-007-12, 12-01-007-13:

01. Устройство обрешетки.

02. Покрытие крыш листами волнистыми битумными по стальным, железобетонным или деревянным прогонам с креплением листов.

03. Обделка мест примыканий к слуховым окнам, трубам, брандмауэрам и другим выступающим частям с прирезкой, пригонкой и креплением листов.

04. Покрытие коньков и ребер фасонными деталями с их креплением.

05. Проклеивание зазоров.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство кровель из волнистых хризотилцементных листов:

12-01-007-01 с симметричными кромками по деревянной обрешетке с ее устройством

12-01-007-02 с асимметричными кромками по деревянной обрешетке с ее устройством

12-01-007-03 по готовым прогонам

12-01-007-04 На герметизацию соединений между хризотилцементными листами добавлять к нормам 12-01-007-01, 12-01-007-02, 12-01-007-03

Устройство кровель из черепицы:

12-01-007-05 пазовой штампованной или прессованной (керамической и цементно-песчаной (бетонной))

12-01-007-06 полимернаполненной (полимерпесчаной)

12-01-007-07 полосной битумной на скатной кровле по сплошной обшивке без ее устройства

Устройство кровель из оцинкованной стали:

12-01-007-08 без настенных желобов

12-01-007-09	с настенными желобами
	Комплекс работ по устройству кровель из наплавляемых рулонных материалов для зданий шириной от 12 до 24 метров:
12-01-007-10	в два слоя
12-01-007-11	в один слой
	Устройство кровель из листов волнистых битумных с устройством деревянной обрешетки при уклоне кровли:
12-01-007-12	до 10 градусов
12-01-007-13	более 10 градусов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-01	12-01-007-02	12-01-007-03	12-01-007-04	12-01-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	42,4	42,4	41,8	1,82	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					96,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,69	1,64	1,19	0,01	2,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,71	0,69	0,5		1,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,39	0,29		0,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	0,56	0,4	0,01	0,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.04	Листы хризотилцементные волнистые	м2	135	128	130		
01.1.01.01-0002	Детали фасонные коньковые к листам хризотилцементным волнистым	100 компл	0,1	0,1	0,1		
01.1.02.07-0011	Добавка (фибра) из полипропиленового волокна армирующая для бетонов	кг	0,4	0,4	0,1		
01.7.07.14-0041	Прокладки толевые уплотнительные, размеры 20x20 мм	10 шт	50	50			
01.7.15.02-0062	Болты стальные оцинкованные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-190 мм	т			0,004		
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	1,89	1,91			7,8
01.7.15.06-0094	Гвозди стальные оцинкованные проволочные, диаметр 4,5 мм, длина 120 мм	т	0,008	0,008			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00567	0,00567	0,00014		
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг					3,57143
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т					0,002
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,08	0,08	0,02		0,27
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,015	0,015	0,027		0,005
08.3.05.05-0051	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм	т	0,04	0,04	0,02		
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т					0,052
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	0,54	0,54			
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	0,5	0,5			1,37
12.1.02.06-0022	Рубероид кровельный РКП-350	м2			1,58		
12.1.03.04	Черепица коньковая	1000 шт					0,03
12.1.03.05	Черепица рядовая	1000 шт					1,02
14.5.04.08-0012	Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся для уплотнения и герметизации стеклянного ограждения теплиц и парников	т				0,026	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-06	12-01-007-07	12-01-007-08	12-01-007-09	12-01-007-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					74,29
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	93,15	63,5	79,77	85,39	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,05	0,44	0,63	0,65	1,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1,31	0,24	0,42	0,45	1,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-06	12-01-007-07	12-01-007-08	12-01-007-09	12-01-007-10
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,29	0,08	0,08	0,08	0,11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,12	0,13	0,12	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т					0,045
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					46,2
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного пистолета	1000 шт					0,125
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	6,8	6,8	1,1	1,2	42
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т			0,006	0,006	
01.7.15.07-0052	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм	т					0,0011
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	3,57143				
01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,002	0,002			
01.7.19.17-0044	Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 мм2	кг					0,4
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,27				1
07.2.07.13	Конструкции металлические мелкие	т		П			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,005	0,005	0,052	0,073	
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,052	0,052	0,87	0,97	0,137
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т					0,00134
11.1.03.06-0078	Доска обрешечная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт П	м3	1,37		1,8	1,8	
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2					114
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для нижних слоев	м2					164
12.1.03.03	Черепица битумная полосная	м2		104			
12.1.03.04	Черепица коньковая	1000 шт	0,03				
12.1.03.08	Черепица полимернаполненная	1000 шт	1,04				
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения	кг					2,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-11	12-01-007-12	12-01-007-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		31,56	38,68
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	52		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,91	0,82	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,71	0,7	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,06	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,12	0,06	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,045		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	32,34		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		4,42	6,24
01.7.06.01	Лента герметизирующая	м		П	П
01.7.07.10-0001	Патроны для строительного пистолета	1000 шт	0,125		
01.7.15.06	Гвозди оцинкованные с закрывающимися пластмассовыми шляпками	100 шт		П	П
01.7.15.06-0022	Гвозди стальные толевые, диаметр 2-3 мм, длина 20-40 мм	кг	42		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,015	0,0028
01.7.15.07-0052	Дюбель-гвозди по бетону для монтажного пистолета, диаметр 3,05 мм, длина 60 мм	т	0,0011		
01.7.19.17-0044	Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения от 30 до 50 мм2	кг	0,4		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	1		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-007-11	12-01-007-12	12-01-007-13
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т	0,137		
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,00134		
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		3,3	0,63
12.1.02.15	Материалы рулонные кровельные для верхнего слоя	м2	164		
12.1.03.01	Листы кровельные волнистые битумные	м2		П	П
12.1.03.09	Элементы комплектующие для листов кровельных волнистых битумных	шт		П	П
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения	кг	2,1		

1.11.1.3. В разделе 1 «КРОВЛИ» таблицу ГЭСН 12-01-040 «Устройство гидроизоляции плоских кровель из полимерных составов методом безвоздушного нанесения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 12-01-040 Устройство гидроизоляции плоских кровель из полимерных составов методом безвоздушного нанесения»**

**Состав работ:**

Для норм 12-01-040-01, 12-01-040-03:

01. Приготовление грунтовки.
02. Нанесение двух слоев грунтовки.
03. Приготовление гидроизоляционного состава.
04. Нанесение гидроизоляционного состава.
05. Промывка оборудования и шлангов.

Для норм 12-01-040-02, 12-01-040-04:

01. Приготовление гидроизоляционного состава.
02. Нанесение гидроизоляционного состава.
03. Промывка оборудования и шлангов.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство гидроизоляции плоских кровель из полимерных составов методом безвоздушного нанесения:

- 12-01-040-01 в один слой  
 12-01-040-02 на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-040-01  
 12-01-040-03 в один слой в местах примыканий и на стенах, парапетах, трубах, шахтах и т.п.  
 12-01-040-04 на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-040-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-040-01	12-01-040-02	12-01-040-03	12-01-040-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	11,66	4,36	13,61	5,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,23	0,12	0,23	0,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,05	0,01	0,05	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,11	0,18	0,11
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	4,79	1,75	5,69	2,19
91.21.01-021	Аппараты окрасочные электроприводного безвоздушного распыления, производительность до 8,7 л/мин	маш.-ч	4,79	1,75	5,69	2,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,75	0,25	0,75	0,25
14.2.05.03	Составы двухкомпонентные на основе полиуретановых смол	кг	П	П	П	П
14.4.01.09	Грунтовки на основе эпоксидных смол	кг	П		П	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	17,78	5,925	17,78	5,925

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

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

1.12.1.1. В разделе 3 «ПОКРЫТИЕ ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» таблицу ГЭСН 13-03-004 «Окраска металлических огрунтованных поверхностей» изложить в следующей редакции:

**«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 ХП-799
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</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,78	2,52	2,54	2,45	2,47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 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	0,03	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	т	0,027				
14.4.04.11-0011	эпоксидной смолой	т		0,019			
	Эмаль ХС-759	т					

14.5.09.04-0111	Отвердитель № 1	т				0,00062		
14.5.09.04-0115	Отвердитель amino-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</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,47	2,47	2,48	2,47	4,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 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	0,03
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</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	3,26	4,64	3,83	2,48	2,54
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	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 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	0,01	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
<b>4</b>	<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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,54	2,54	2,47	3,24	2,47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	0,04	0,03	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

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
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	0,03	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
<b>4</b>	<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			
14.4.04.06-0001	Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях	т					0,029
14.4.04.06-0002	Эмаль на основе хлорсульфированного полиэтилена в органических растворителях с добавлением целевых компонентов	т				0,012	
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</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,43	2,45	2,88	106,2	3,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 вододispersионная 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 термостойкая КО-811, КО-811К	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</b>				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,13	2,16	2,43
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-03-004-26	13-03-004-27	13-03-004-28
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		

1.12.1.2. В разделе 6 «ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 13-06-005 «Гидроструйная очистка поверхностей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 13-06-005 Гидроструйная очистка поверхностей»**

**Состав работ:**

Для норм 13-06-005-01, 13-06-005-02:

01. Очистка бетонной поверхности.

Для нормы 13-06-005-03:

01. Очистка кирпичной поверхности.

**Измеритель: м2**

13-06-005-01 Гидроструйная очистка бетонных поверхностей  
Гидроструйная очистка в колодцах поверхностей:

13-06-005-02 бетонных

13-06-005-03 кирпичных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-06-005-01	13-06-005-02	13-06-005-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч			0,14
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,18	0,53	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч			0,07
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа	маш.-ч			0,07
91.21.02-011	Аппараты высокого давления с двигателем внутреннего сгорания для гидроочистки поверхностей, производительность 20 л/мин, давление 100 МПа	маш.-ч	0,17	0,17	
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч		0,17	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,204	0,204	0,0935

1.12.1.3. В разделе 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 13-08-013 «Защита железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением полимерсиликатных защитных составов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 13-08-013 Защита железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением полимерсиликатных защитных составов»**

**Состав работ:**

Для нормы 13-08-013-01:

01. Увлажнение поверхности.

02. Приготовление грунтовочного состава.

03. Подача материалов к месту производства работ.

04. Нанесение грунтовочного состава.

05. Приготовление защитного состава.

06. Нанесение защитного состава.

Для нормы 13-08-013-02:

01. Подача материалов к месту производства работ.

02. Приготовление защитного состава.

03. Нанесение защитного состава.

Для нормы 13-08-013-03:

01. Увлажнение поверхности.

02. Нанесение защитного состава растворонасосом.

Для нормы 13-08-013-04:

01. Нанесение защитного состава растворонасосом.

**Измеритель: м2 (нормы 13-08-013-01, 13-08-013-02); 100 м2 (нормы 13-08-013-03, 13-08-013-04)**

Защита железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением полимерсиликатных защитных составов вручную:

13-08-013-01 толщина слоя 3 мм

13-08-013-02 на каждые 3 мм изменения толщины слоя добавлять

Защита железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением полимерсиликатных защитных составов механизированным способом:

13-08-013-03 толщина слоя 3 мм

13-08-013-04 на каждые 3 мм изменения толщины слоя добавлять

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-013-01	13-08-013-02	13-08-013-03	13-08-013-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	0,6	0,3		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			29,57	17,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,02	0,81	0,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.07.07-011	Растворонасосы, производительность 4 м3/ч	маш.-ч			3,5	3,5
91.07.08-514	Растворосмесители передвижные циклические, объем бункера 80 л	маш.-ч			3,5	3,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,81	0,81
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч	0,09	0,06	7,5	3,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,005		0,504	
14.2.06.08-0011	Смеси сухие грунтовочные на полимерсиликатном вяжущем для минеральной силикатизированной двухкомпонентной смеси	кг	1,6291			
14.2.06.08-0012	Смеси сухие коррозионно-защитные от воздействия кислот (кроме плавиковой) на основе полимерсиликата для минеральной силикатизированной двухкомпонентной смеси	кг	6,0397	6,0397	682,286	682,286
14.2.06.08-0013	Добавка жидкая на основе полимерсиликата для минеральной силикатизированной двухкомпонентной смеси, компонент В	кг	1,1907	0,7344	82,9656	82,9656

»:

1.12.1.4. В разделе 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 13-08-016 «Гидрофобизация бетонных поверхностей» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 13-08-016 Гидрофобизация бетонных поверхностей

Состав работ:

01. Приготовление раствора.

02. Нанесение раствора.

**Измеритель: 100 м2**

Гидрофобизация бетонных поверхностей раствором:

13-08-016-01 водным ГКЖ-10

13-08-016-02 в уайт-спирите ГКЖ-94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-016-01	13-08-016-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	2,87	3,15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,04
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	1,73	1,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,034	
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,3	0,6
14.2.06.03-0511	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе этилгидросилоксановом полимере	т		0,0037

14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия	т	0,007	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		33,3

1.12.1.5. В разделе 9 «МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ» таблицу ГЭСН 13-09-002 «Нанесение антикоррозионного защитного покрытия методом электродугового напыления алюминиевой проволокой» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 13-09-002 Нанесение антикоррозионного защитного покрытия методом электродугового напыления алюминиевой проволокой»**

**Состав работ:**

01. Установка катушек с проволокой.
02. Нанесение покрытия методом электродугового напыления.
03. Замер толщины нанесенного покрытия.

**Измеритель: 100 м2**

- 13-09-002-01 Нанесение антикоррозионного защитного покрытия методом электродугового напыления алюминиевой проволокой при толщине слоя 100 мкм на внутреннюю поверхность емкостей
- 13-09-002-02 Добавлять или исключать на каждые 50 мкм изменения толщины слоя к норме 13-09-002-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-09-002-01	13-09-002-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	16,89	8,23
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,01
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	16,25	7,92
91.21.22-701	Установки электродуговой металлизации толкающего типа, напыляемый материал металлическая проволока, производительность до 30 кг/ч, мощность до 40 кВт	маш.-ч	16,25	7,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
10.1.02.03	Проволока алюминиевая	т	0,0571	0,0286

1.13. В сборнике 15 «Отделочные работы»:

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

1.13.1.1. 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. Оклеивка 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 40 мм при числе плит в 1 м2:

- 15-01-001-01 до 2
- 15-01-001-02 до 3
- 15-01-001-03 до 4

15-01-001-04 до 6  
15-01-001-05 более 6

Облицовка стен гранитными плитами чистотесанными толщиной 100 мм при числе плит в 1 м2:

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

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

15-01-001-11 до 2  
15-01-001-12 до 3  
15-01-001-13 до 4  
15-01-001-14 до 6  
15-01-001-15 более 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</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 вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,59	0,59	0,59	0,6	0,6
91.06.06-048	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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	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</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	649	798	936	1 084	1 252
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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

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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	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</b>						
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	680	829	967	1 125	1 282
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 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	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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.2.04.06-0021	Клинья обрезные деревянные профилированные, размеры 50x100x400 мм	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</b>						
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

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>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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.2.04.06-0021	Клинья обрезные деревянные профилированные, размеры 50x100x400 мм	м3	0,00129	0,00258	0,00258	0,00387	0,00684

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</b>						
1-100-47	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 м3, 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	м3	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	м2	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	м3	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
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П	П	П	П
11.2.04.06-0021	Клинья обрезные деревянные профилированные, размеры 50x100x400 мм	м3	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. Оклейка полированных поверхностей бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

Измеритель: 100 м2

Облицовка гранитными плитами полированными толщиной 40 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м2:

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

Облицовка гранитными плитами полированными толщиной 40 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м2:

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

Облицовка гранитными плитами чистотесанными толщиной 100 мм четырехгранных колонн при числе плит в 1 м2:

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

Облицовка гранитными плитами чистотесанными толщиной 100 мм многогранных колонн при числе плит в 1 м2:

15-01-003-13	до 3
15-01-003-14	до 4
15-01-003-15	до 6
15-01-003-16	более 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</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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	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</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

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
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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	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, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт II	м3	0,0344	0,0516	0,0452	0,0344	0,0344
14.5.04.05-0104	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</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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 м3, 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 м3/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	м3	0,9	0,9	0,9	0,9
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	98	97	98	98
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	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	м3	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</b>			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1 684	1 892
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 м3, 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



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-003-15	15-01-003-16
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>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9
01.7.10.03	Изделия из натурального камня	м2	98	97
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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	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	м3	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</b>						
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

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
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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	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</b>						
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, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,36	0,36	0,35	0,35	0,35
91.06.06-048	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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	3,6	3,6	3,6		
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м3				2,5	2,5
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	0,0516	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</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>					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-004-11	15-01-004-12	15-01-004-13	15-01-004-14
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	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	м <sup>3</sup>	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	м <sup>2</sup>	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	м <sup>3</sup>	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
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	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</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	м <sup>3</sup>	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	м <sup>2</sup>	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	м <sup>3</sup>	0,003	0,004
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,006	0,006
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	0,0516	0,0452
14.5.07.04-0201	Краситель кислотный желтый	т	0,0003	0,0004

1.13.1.2. В подразделе 1.1 «ОБЛИЦОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИРОДНЫМ КАМНЕМ И ЛИНЕЙНЫМИ ФАСОННЫМИ КАМНЯМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-01-008 «Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями» изложить в следующей редакции:

**«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 большей стороны камня:

- 15-01-008-01 до 150 мм  
 15-01-008-02 до 250 мм  
 15-01-008-03 до 450 мм

Облицовка поверхностей линейными чистотесанными фасонными камнями известняковыми при ширине большей стороны камня:

- 15-01-008-04 до 150 мм  
 15-01-008-05 до 250 мм  
 15-01-008-06 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</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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	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</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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	м3	3,7	3,6
08.1.02.25	Детали крепления	т	П	П
13.2.01.01	Камни облицовочные фасонные	м3	П	П

»;

1.13.1.3. В подразделе 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-01-047 «Облицовка потолков декоративными плитами с установкой каркасов», 15-01-048 «Облицовка стен, колонн, пилястр и откосов доломитовыми плитами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-047 Облицовка потолков декоративными плитами с установкой каркасов**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-047-01:

01. Очистка, оштукатуривание бетонного основания.
02. Установка облицовочных плит.
03. Отделка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-047-02, 15-01-047-03:

01. Установка элементов крепления.
02. Сборка и установка каркасов.
03. Установка облицовочных плит.
04. Отделка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-047-04:

01. Установка элементов крепления.
02. Сборка и установка каркасов.
03. Установка облицовочных плит.
04. Установка нащельников.

05. Отделка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-047-05, 15-01-047-09, с 15-01-047-13 по 15-01-047-14:

01. Установка элементов крепления.
02. Установка облицовочных плит.
03. Отделка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-047-06, 15-01-047-10:

01. Установка элементов крепления.
02. Укладка звукоизолирующих материалов.
03. Установка облицовочных плит.
04. Установка нащельников.
05. Отделка поверхности облицовки.

Для норм 15-01-047-07, с 15-01-047-11 по 15-01-047-12:

01. Установка элементов крепления.
02. Укладка звукоизолирующих материалов.
03. Установка облицовочных плит.
04. Отделка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-047-08:

01. Установка элементов крепления.
02. Установка облицовочных плит.
03. Установка нащельников.
04. Отделка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-047-15:

01. Установка элементов крепления.
02. Сборка и установка каркасов.
03. Облицовка плитами потолков.

Для нормы 15-01-047-16:

01. Сборка и установка каркасов.
02. Облицовка каркаса рейками.
03. Установка декоративного уголка.

Для нормы 15-01-047-17:

01. Разметка потолка.
02. Крепление подвесок к несущему элементу.
03. Установка деталей крепления.
04. Выверка установленного каркаса.
05. Установка плит с подрезкой по месту.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Облицовка потолков плитами из гранулированной или стеклянной ваты по:

15-01-047-01 бетонной поверхности на клею

15-01-047-02 деревянному каркасу с откосом 5 см

15-01-047-03 деревянному каркасу и алюминиевым направляющим без откоса

Облицовка потолков плитами с текстильной подложкой из гипсовой смеси, армированной стекловолокном, по деревянному каркасу:

15-01-047-04 с откосом 5 см с установкой нащельников

- 15-01-047-05 с относом 5 см с открытым рустом  
 15-01-047-06 с относом 10 см с установкой нащельников  
 15-01-047-07 с относом 10 см с открытым рустом
- Облицовка потолков гипсокартонными или гипсоволокнистыми листами:
- 15-01-047-08 по деревянному каркасу с относом 5 см с установкой нащельников  
 15-01-047-09 по деревянному каркасу с относом 5 см с открытым рустом  
 15-01-047-10 по деревянному каркасу с относом 10 см с установкой нащельников  
 15-01-047-11 по деревянному каркасу с относом 10 см с открытым рустом  
 15-01-047-12 Облицовка потолков алюминиевыми плитами по деревянному каркасу при относе 6 см
- Облицовка потолков гипсовыми рельефными плитами размером 400x400 мм по металлическим направляющим:
- 15-01-047-13 с относом  
 15-01-047-14 без относом
- Устройство потолков:
- 15-01-047-15 плитно-ячеистых по каркасу из оцинкованного профиля  
 15-01-047-16 реечных алюминиевых  
 15-01-047-17 Устройство подвесных потолков из декоративно-акустических плит по готовому каркасу с установкой направляющих и деталей крепления

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-01	15-01-047-02	15-01-047-03	15-01-047-04	15-01-047-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	344,3	649	1 023	612,7	581,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,15	2,06	3,02	2,17	2,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,15	0,27	0,4	0,3	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1,79	2,62	1,87	1,79
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		2	2	2	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т		0,026	0,059	0,032	0,032
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т		0,026	0,076	0,049	0,049
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т		0,004	0,009	0,004	0,004
01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	кг			3,5	3,5	3,5
01.6.04.04	Плиты потолочные	м2	102	102	103	103	103
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		2,887	2,992	2,908	2,887
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т		0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		52,1	52,1	52,1	52,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0041	0,0082	0,0041	0,0041
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
09.2.03.04-0001	Профиль алюминиевый прессованный	т			0,0147		
11.1.01.11-0001	Нащельник деревянный, ширина 30 мм, толщина 5 мм	м				500	
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		1,05	1,05	1,05	1,05
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			1,05		
14.3.02.03-0013	Краска водно-дисперсионная поливинилацетатная ВД-ВА-27А, цвет белый	т	0,016	0,016	0,016	0,016	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	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
14.4.03.09-0001	Лак ХС-76	т		0,075	0,132	0,075	0,075
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг	52	8			
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
22.2.02.23-0191	Совол пластификаторный	т		0,004	0,007	0,004	0,004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-06	15-01-047-07	15-01-047-08	15-01-047-09	15-01-047-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	806,3	775,5	590,7	592,9	789,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-06	15-01-047-07	15-01-047-08	15-01-047-09	15-01-047-10
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,15	2,97	2,42	2,39	3,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,42	0,4	0,32	0,32	0,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,73	2,57	2,1	2,07	3,38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2	2	2	2	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,006	0,006	0,032	0,032	0,059
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т	0,049	0,049	0,049	0,049	0,076
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,009	0,009	0,004	0,004	0,009
01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	кг	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м2			103	103	103
01.6.04.04	Плиты потолочные	м2	103	103			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,908	2,887	2,908	2,887	2,908
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0082	0,0082	0,0041	0,0041	0,0082
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
11.1.01.11-0001	Нащельник деревянный, ширина 30 мм, толщина 5 мм	м	500		112		112
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	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
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	1,05	1,05			1,05
12.2.04.04	Материалы теплоизоляционные рулонные	м2	105	105			
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	м2					103
14.3.02.03-0013	Краска водно-дисперсионная поливинилацетатная ВД-ВА-27А, цвет белый	т	0,016	0,016	0,016	0,016	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	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
14.4.03.09-0001	Лак ХС-76	т	0,132	0,132	0,075	0,075	0,132
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
22.2.02.23-0191	Совол пластификаторный	т	0,007	0,007	0,004	0,004	0,007

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-11	15-01-047-12	15-01-047-13	15-01-047-14	15-01-047-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	781		1 254	1 254	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					102,46
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		832,7			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,97	3,5	5,34	5,1	5,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,59	0,47	0,76	0,74	0,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,38	3,03	4,58	4,36	4,58
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2	10,8	2	2	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,059	0,059			
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т	0,076	0,076			
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,009	0,009			
01.3.05.23-0103	Натрий лаурилсульфат	кг	3,5	3,5			
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	м2	103				
01.6.01.07	Плиты гипсовые декоративные	м2			100	100	
01.6.01.02-0007	Листы гипсокартонные ГКЛ, толщина 14 мм	м2			1,06	1,06	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-11	15-01-047-12	15-01-047-13	15-01-047-14	15-01-047-15
01.6.04.02	Панели потолочные с комплектующими	м2					103
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,042	6,824	2,887	2,887	2,782
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т	0,01	0,0052			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	52,1	52,1			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0082	0,013			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	
08.1.02.25	Детали крепления	т		0,0283	0,137		
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т			2,62	2,62	
08.3.09.05-0044	Профиль гнутый из оцинкованной стали толщиной 0,40-0,65 мм, сумма размеров равная ширине исходной заготовки 80-200 мм	т			0,562	0,562	
09.2.01.04	Плиты алюминиевые декоративные	т		0,244			
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	1,05	1,05			
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	1,05	1,05			
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	м2	103	105			
14.3.02.03-0013	Краска водно-дисперсионная поливинилацетатная ВД-ВА-27А, цвет белый	т	0,016	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	0,002	0,002	0,0285	0,0285	
14.4.03.09-0001	Лак ХС-76	т	0,132	0,132			
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,017	0,017	0,0126	0,0126	
22.2.02.23-0191	Совол пластификаторный	т	0,007	0,007			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-16	15-01-047-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	108,36	176
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,39	5,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	16,2	
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	4,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.04.01-0043	Панели потолочные акустические из минерального волокна, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения С-D, толщина 15-17 мм	м2		105
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,8408	
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		0,0085
01.7.15.14-0301	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,8 мм, длина 70 мм	100 шт		4,928
09.2.01.05-0001	Гребенка несущая из алюминия, ширина 100 мм, толщина 0,65 мм	м	100	
09.2.01.05-0051	Подвесы стальные для монтажа подвесных потолочных систем, длина 350 мм, диаметр 3 мм	100 шт	0,7	
09.2.01.05-0091	Уголок алюминиевый декоративный, размеры 10x10 мм, толщина 1,5 мм	м	П	
09.2.02.01-0001	Комплект (каркас 0,6 м, 1,2 м, 3,7 м, пристенный уголок, подвесы) для монтажа подвесных потолочных систем	м2		П
09.2.02.02-0011	Рейка алюминиевая сплошная потолочная S-формы, ширина 100 мм, толщина 0,3 мм	м	1 050	

**Таблица ГЭСН 15-01-048 Облицовка стен, колонн, пилястр и откосов доломитовыми плитами**

**Состав работ:**

Для норм 15-01-048-01, 15-01-048-03, 15-01-048-06, 15-01-048-08, 15-01-048-10:

01. Распаковка и подбор плит.



02. Притирка кромок.
03. Отделка выступающих граней плит.
04. Установка деталей крепления, плит и заливка раствора.
05. Пригонка плит на швах по лицу.
06. Оклейка лицевых поверхностей плит бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

Для норм 15-01-048-02, 15-01-048-04, 15-01-048-07, 15-01-048-09, 15-01-048-11:

01. Распаковка и подбор плит.
02. Притирка кромок.
03. Отделка выступающих граней плит.
04. Установка деталей крепления, плит и заливка раствора.
05. Разделка швов облицовки.
06. Оклейка лицевых поверхностей плит бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
07. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

Для нормы 15-01-048-05:

01. Распаковка и подбор плит.
02. Притирка кромок.
03. Отделка выступающих граней плит.
04. Установка деталей крепления, плит и заливка раствора.
05. Оклейка лицевых поверхностей плит бумагой и обмазка тесаных поверхностей глиной.
06. Очистка и промывка поверхности облицовки по окончании работ.

**Измеритель: 100 м2**

Облицовка стен доломитовыми плитами скобой 200 мм толщиной 25 мм:

15-01-048-01	с нулевым швом
15-01-048-02	с расшивкой швов
Облицовка стен доломитовыми плитами скобой 200 мм (300 мм), толщиной 40 мм:	
15-01-048-03	с нулевым швом
15-01-048-04	с расшивкой швов
15-01-048-05	Облицовка стен доломитовыми плитами "под скалу" 150 мм (200 мм) толщиной 80-100 мм
Облицовка цоколей, стилобатов, крышек доломитовыми плитами скобой 300 мм толщиной 40 мм:	
15-01-048-06	с нулевым швом
15-01-048-07	с расшивкой швов
Облицовка колонн, пилястр и откосов доломитовыми плитами скобой 200 мм толщиной 25 мм, поверхность пиленая:	
15-01-048-08	с нулевым швом
15-01-048-09	с расшивкой швов
Облицовка колонн, пилястр и откосов доломитовыми плитами скобой 200 мм (300 мм) толщиной 40 мм, поверхность пиленая:	
15-01-048-10	с нулевым швом
15-01-048-11	с расшивкой швов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-048-01	15-01-048-02	15-01-048-03	15-01-048-04	15-01-048-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	989	989	632,5	632,5	1 265
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,98	3,97	4,78	4,77	7,44
<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	0,56	0,55	0,74	0,73	1,33
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	3,42	3,42	4,04	4,04	6,11
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	257,52	257,52	300,44	300,44	247,78
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	11,6	11,6	18,56	18,56	16,75
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	11,6	11,6	18,56	18,56	16,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
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
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	3,6	3,675	3,6	3,68	3,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-048-01	15-01-048-02	15-01-048-03	15-01-048-04	15-01-048-05
08.1.02.25	Детали крепления	т	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
11.2.04.06-0021	Клинья обрезные деревянные профилированные, размеры 50x100x400 мм	м3	0,006	0,006	0,004	0,004	0,007
13.2.01.05	Плиты облицовочные доломитовые	м2	100	97	100	98	94

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-048-06	15-01-048-07	15-01-048-08	15-01-048-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	632,5	632,5	1 253,5	1 253,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,78	4,77	3,98	3,97
<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	0,74	0,73	0,56	0,55
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	4,04	4,04	3,42	3,42
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	300,44	300,44	189,08	189,08
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	18,56	18,56	11,6	11,6
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	18,56	18,56	11,6	11,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9	0,9	0,9
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	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
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	3,6	3,68	3,6	3,705
08.1.02.25	Детали крепления	т	0,023	0,023	0,046	0,046
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			0,045	0,045
11.2.04.06-0021	Клинья обрезные деревянные профилированные, размеры 50x100x400 мм	м3	0,004	0,004		
13.2.01.05	Плиты облицовочные доломитовые	м2	100	98	100	97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-048-10	15-01-048-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	1 127	1 127
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,78	4,77
<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	0,74	0,73
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	4,04	4,04
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	252,88	252,88
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	17,86	17,86
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	17,86	17,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,9	0,9
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
04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	3,6	3,64
08.1.02.25	Детали крепления	т	0,046	0,046
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	0,052	0,052
13.2.01.05	Плиты облицовочные доломитовые	м2	100	98

1.13.1.4. В подразделе 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ»

таблицу ГЭСН 15-01-053 «Устройство подвесных звукопоглощающих потолков в полускрытой подвесной системе» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-01-053 Устройство подвесных звукопоглощающих потолков в полускрытой подвесной системе»**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-053-01:

01. Разметка уровня подвесного потолка.
02. Крепление пристенного профиля.
03. Крепление панелей.

Для нормы 15-01-053-02:

01. Разметка уровня подвесного потолка.
02. Крепление пристенного профиля.
03. Крепление к потолку подвесов.
04. Крепление к подвесам основных направляющих.
05. Крепление к основным направляющим поперечных профилей.
06. Выравнивание по уровню каркаса в одной плоскости.
07. Укладка панелей.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство подвесных звукопоглощающих потолков в полускрытой подвесной системе:

15-01-053-01 без отнosa  
15-01-053-02 с относом до 15 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-053-01	15-01-053-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	84,98	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		104,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,04	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	0,04	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.04.01-0035	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А-В, толщина 18-20 мм	м2	103	103
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,6536	3,3712
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	7,41	1,51
07.2.06.03-0011	Профиль стальной оцинкованный угловой, цвет белый хром, размеры 22x22 мм, толщина 0,4 мм	м	263	
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		263
07.2.06.03-0261	Профиль стальной оцинкованный угловой теневой, цвет белый, размеры 23x21 мм, толщина 0,4 мм	м	П	П
07.2.06.04-0021	Клипса из нержавеющей стали подвеса для подвесных потолков	шт		70
07.2.06.04-0051	Профиль направляющий из оцинкованной стали, белый, для видимых и полускрытых подвесных систем, размеры 24x38 мм, толщина стали 0,6 мм	м		91
07.2.06.04-0077	Подвес регулируемый стальной оцинкованный, диаметр 4 мм, длина 120-200 мм	шт		70
07.2.06.04-0093	Подвесы стальные оцинкованные прямые для крепления подвесного потолка к профилю, размеры профиля 60x27 мм, длина подвеса 300 мм, толщина 0,7 мм	100 шт	0,7	

1.13.1.5. Подраздел 1.4 «ОБЛИЦОВКА ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЛИСТОВЫМИ МАТЕРИАЛАМИ» раздела 1 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 15-01-058 Облицовка потолков в чистых помещениях по готовому каркасу»**

**Состав работ:**

Для нормы 15-01-058-01:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Разметка и подрезка потолочных панелей.
03. Установка потолочных панелей.

Для нормы 15-01-058-02:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Разметка и подрезка потолочного скругляющего профиля.
03. Установка потолочного скругляющего профиля.

**Измеритель: 100 м2 (норма 15-01-058-01); 100 м (норма 15-01-058-02)**

- 15-01-058-01 Монтаж потолочных панелей в чистых помещениях  
 15-01-058-02 Монтаж скругляющего потолочного профиля в чистых помещениях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-058-01	15-01-058-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-54	Средний разряд работы 5,4	чел.-ч	58,43	
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч		20,94
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,58	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,18	0,03
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,21	0,01
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,19	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.6.04.02-0011	Панели потолочные декоративные из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения D-E, толщина 12 мм	м2	100	
09.2.03.04	Профиль угловой алюминиевый	м		100

1.13.1.6. В подразделе 2.1 «ШТУКАТУРКА ФАСАДОВ» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСН 15-02-008 «Фактурная отделка фасадов мраморной крошкой», 15-02-009 «Фактурная отделка фасадов стеклянной крошкой» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-008 Фактурная отделка фасадов мраморной крошкой**

**Состав работ:**

01. Просеивание и промывка крошки.
02. Подготовка и оштукатурка поверхности.
03. Нанесение клеящего состава.
04. Нанесение крошки.
05. Нанесение укрепляющего состава.

**Измеритель: 100 м2**

- 15-02-008-01 Фактурная отделка фасадов мраморной крошкой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-008-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14
<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	0,14
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,63
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,35
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,011
13.1.01.01	Крошка мраморная	т	0,396
14.3.02.03-0001	Краска водно-дисперсионная поливинилацетатная ВД-ВА-17, цвет белый	т	0,1
14.4.03.08-0011	Лак АК-113, АК-113Ф	т	0,015

**Таблица ГЭСН 15-02-009 Фактурная отделка фасадов стеклянной крошкой**

**Состав работ:**

01. Просеивание и промывка крошки.
02. Подготовка и оштукатурка поверхности.
03. Нанесение клеящего состава.
04. Нанесение крошки.
05. Нанесение укрепляющего состава.

**Измеритель: 100 м2**

- 15-02-009-01 Фактурная отделка фасадов стеклянной крошкой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-009-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,14
<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	0,14
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	0,63
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,35
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,011
01.8.01.03-0001	Крошка стеклянная	т	0,21
14.3.02.03-0001	Краска водно-дисперсионная поливинилацетатная ВД-ВА-17, цвет белый	т	0,1
14.4.03.08-0011	Лак АК-113, АК-113Ф	т	0,015

1.13.1.7. В подразделе 2.3 «ОШТУКАТУРИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ МЕСТ, ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ И ПЛОЩАДОК, ДЕКОРАТИВНАЯ ШТУКАТУРКА» раздела 2 «ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-02-038 «Механизированная отделка поверхности под мелкозернистую фактуру шагрень» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-02-038 Механизированная отделка поверхности под мелкозернистую фактуру шагрень»**

**Состав работ:**

01. Подготовка поверхности.
02. Огрунтовка эмульсией ПВА.
03. Приготовление латексно-мелового состава.
04. Нанесение 2-х слоев отделочного состава.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Механизированная отделка поверхности под мелкозернистую фактуру шагрень:

- 15-02-038-01      стен  
15-02-038-02      потолков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-038-01	15-02-038-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	10,6	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.07.08-021	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	0,55	0,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,24	4,9
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	3,24	4,9
91.21.01-051	Краскотерки электрические автоматические	маш.-ч	0,07	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,034	0,037
01.7.07.04-0003	Дисперсия (эмульсия) поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная непластифицированная	т	0,004	0,004
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,092	0,092
14.1.03.01-0001	Клей для обоев, марка КМЦ	т	0,001	0,001
14.2.06.06-0011	Латекс СКС-65 ГП	т	0,01	0,01
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,005	0,005

1.13.1.8. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-012 «Окраска фасадов с

лесов с подготовкой поверхности перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-012 Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами**

Измеритель: 100 м2

Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности:

15-04-012-01 перхлорвиниловая  
15-04-012-02 кремнийорганическая  
15-04-012-03 поливинилацетатная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-012-01	15-04-012-02	15-04-012-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	13,2	12,8	8,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,11	0,05
<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	0,21	0,25	0,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,24	0,18	0,18
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,41	0,01	0,01
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м3		0,06	0,06
14.3.02.01	Краска водоэмульсионная	т			0,038
14.4.01.19-0001	Грунтовка ХС-04	т	0,015		
14.4.02.07	Краски перхлорвиниловые	т	0,059		
14.4.04.04-0003	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-174	т		0,079	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	10	7	
14.5.11.08-0002	Шпатлевка поливинилхлоридная ХВ-004	т	0,012		

1.13.1.9. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-014 «Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-014 Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами**

Измеритель: 100 м2

Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности:

15-04-014-01 перхлорвиниловая  
15-04-014-02 кремнийорганическая  
15-04-014-03 поливинилацетатная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-014-01	15-04-014-02	15-04-014-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	9,24	8,98	6,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	0,05
<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	0,11	0,11	0,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
14.3.02.01	Краска водоэмульсионная	т			0,038
14.4.01.19-0001	Грунтовка ХС-04	т	0,015		
14.4.02.07	Краски перхлорвиниловые	т	0,059		
14.4.04.04-0003	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-174	т		0,079	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	10	7	

1.13.1.10. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-016 «Окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами» изложить в следующей редакции:

люлек с подготовкой поверхности перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-016 Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами**

**Измеритель: 100 м2**

Окраска фасадов с люлек с подготовкой поверхности:

15-04-016-01 перхлорвиниловая  
15-04-016-02 кремнийорганическая  
15-04-016-03 поливинилацетатная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-016-01	15-04-016-02	15-04-016-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	19,8	19,2	15,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11	0,11	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	10,34	10,02	8,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,11	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	0,24	0,18	0,18
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,41	0,01	0,01
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м3		0,06	0,06
14.3.02.01	Краска водоэмульсионная	т			0,038
14.4.01.19-0001	Грунтовка ХС-04	т	0,015		
14.4.02.07	Краски перхлорвиниловые	т	0,059		
14.4.04.04-0003	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-174	т		0,079	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	10	7	
14.5.11.08-0002	Шпатлевка поливинилхлоридная ХВ-004	т	0,012		

1.13.1.11. В подразделе 4.2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ С ЛЕСОВ ИЛИ ЛЮЛЕК» раздела 4 «МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-04-018 «Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-04-018 Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности перхлорвиниловыми, кремнийорганическими и поливинилацетатными составами**

**Измеритель: 100 м2**

Окраска фасадов с люлек по подготовленной поверхности:

15-04-018-01 перхлорвиниловая  
15-04-018-02 кремнийорганическая  
15-04-018-03 поливинилацетатная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-018-01	15-04-018-02	15-04-018-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	13,9	13,5	11,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	7,26	7,05	5,8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
14.3.02.01	Краска водоэмульсионная	т			0,038
14.4.01.19-0001	Грунтовка ХС-04	т	0,015		
14.4.02.07	Краски перхлорвиниловые	т	0,059		
14.4.04.04-0003	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-174	т		0,079	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	10	7	

1.13.1.12. В разделе 7 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 15-07-017 «Нанесение защитных многокомпонентных покрытий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 15-07-017 Нанесение защитных многокомпонентных покрытий»**

**Состав работ:**

Для нормы 15-07-017-01:

01. Очистка поверхности.
02. Обезжиривание поверхности.
03. Приготовление базовой и финишной смеси.
04. Нанесение базовой и финишной смеси краскораспылителем.

Для нормы 15-07-017-02:

01. Очистка поверхности.
02. Обезжиривание поверхности.
03. Нанесение акрилового грунта валиком.
04. Приготовление базовой и финишной смеси.
05. Нанесение базовой и финишной смеси краскораспылителем.

Для нормы 15-07-017-03:

01. Обеспыливание поверхности.
02. Нанесение состава валиком за 2 раза.

Для норм 15-07-017-04, 15-07-017-05:

01. Обеспыливание поверхности.
02. Огрунтовка поверхности.
03. Нанесение состава валиком за 2 раза.

**Измеритель: 100 м2**

Нанесение системы отделочного защитного химстойкого кремнийорганического покрытия против граффити, наклеек и грязи на:

15-07-017-01 непористые поверхности

15-07-017-02 пористые поверхности

Нанесение однокомпонентного отделочного защитного химстойкого покрытия против граффити, наклеек и грязи на:

15-07-017-03 поверхность без грунтования

15-07-017-04 непористые поверхности с грунтованием

15-07-017-05 пористые поверхности с грунтованием

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-017-01	15-07-017-02	15-07-017-03	15-07-017-04	15-07-017-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				12,33	12,66
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		12,13			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	9,95		8,52		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			0,03	0,04	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,03	0,04	0,04
91.18.03-504	Компрессоры переносные электрические, давление до 20 кПа, производительность до 12 м3/час	маш.-ч	4,89	4,89			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,09				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,8216	0,3432			
01.7.07.08-0004	Мыло хозяйственное жидкое	кг	0,5				
01.7.07.29	Покрытие антивандальное однокомпонентное	л			26,15	10,3	10,3
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	1	1			
14.3.01.02-0101	Грунтовка акриловая ВД-АК-133	т		0,03			
14.4.01.02	Грунтовки на акриловой основе	кг				20,6	29,87
14.4.01.02-0213	Грунтовка трехкомпонентная для защитного покрытия, компонент А (основа)	кг	4,21	4,59			
14.4.01.02-0214	Грунтовка трехкомпонентная для защитного покрытия, компонент В (отвердитель)	кг	0,84	0,46			
14.4.01.02-0215	Грунтовка трехкомпонентная для защитного покрытия, компонент С (разбавитель)	кг	2,94	3,21			
14.4.02.02-0101	Краска кремнийорганическая трехкомпонентная для защитного покрытия, компонент А (основа)	кг	2,81	2,81			
14.4.02.02-0102	Краска кремнийорганическая трехкомпонентная для защитного покрытия, компонент В (отвердитель)	кг	0,28	0,28			



14.4.02.02-0103	Краска кремнийорганическая трехкомпонентная для защитного покрытия, компонент С (разбавитель)	кг	2,81	2,81			
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,005	0,005			
18.2.06.09-1000	Емкости пластиковые для смешивания, объем 0,385 л	1000 шт	0,012	0,012			

### 1.14. В сборнике 16 «Трубопроводы внутренние»:

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

1.14.1.1. В разделе 7 «МОНТАЖ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ АРМАТУРЫ И ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ СИСТЕМ» таблицу ГЭСН 16-07-007 «Герметизация ввода коммуникаций через стену с использованием инъекционных двухкомпонентных полиуретановых составов пены и смолы» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 16-07-007 Герметизация ввода коммуникаций через стену с использованием инъекционных двухкомпонентных полиуретановых составов пены и смолы

##### Состав работ:

Для нормы 16-07-007-01:

01. Закладывание в полость вокруг трубы уплотнительного жгута и его закрепление монтажной пеной.
02. Огрунтовка кистью бетонной поверхности и уплотнительного жгута.
03. Приклеивание набухающего профиля по окружности трубы.
04. Нанесение ремонтного состава на поверхность уплотнительных прокладок в 2 слоя по 3 см с приготовлением.
05. Нанесение на запечатанную поверхность трубы пастообразного герметизирующего состава в два слоя с предварительным приготовлением.

Для нормы 16-07-007-02:

01. Сверление отверстий под углом с предварительной разметкой, обеспыливание шпуров.
02. Установка пакеров.
03. Демонтаж пакеров с последующим запечатыванием шпуров приготовленным вручную ремонтным составом.

Для нормы 16-07-007-03:

01. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой пены.
02. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.
03. Промывка насоса после нагнетания пены, после нагнетания смолы.

**Измеритель: 100 м (норма 16-07-007-01); 100 шт (норма 16-07-007-02); м3 (норма 16-07-007-03)**

Герметизация ввода коммуникаций через стену с использованием инъекционных двухкомпонентных полиуретановых составов пены и смолы:

16-07-007-01	устройство гидропломбы
16-07-007-02	устройство центров инъектирования
16-07-007-03	инъектирование

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-07-007-01	16-07-007-02	16-07-007-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	65,39		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		11,18	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			203,51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,2		0,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2		0,33
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч		1,41	
91.21.22-589	Насосы инъекционные поршневые давлением до 40 МПа, производительность 1 л/мин	маш.-ч			106,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0565	0,0001	
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	5,2647		
01.7.15.07	Пакер инъекционный	10 шт		10	
01.7.17.09	Буры	шт		П	
04.3.02.09-1056	Смеси сухие безусадочные, быстротвердеющие, для восстановления, гидроизоляции и ремонта бетонных покрытий, с заполнителем 3 мм, М500	кг	353,599	0,5644	

04.3.02.09-1092	Состав эластичный двухкомпонентный из сухой смеси на цементных вяжущих и синтетических полимерах в водной дисперсии, для защиты и гидроизоляции бетона	шт	4,2934		
05.1.08.14-1018	Профиль гидроизолирующий для рабочих швов в монолитных железобетонных конструкциях	м	87,1756		
12.2.07.05-0044	Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр 30 мм, толщина 9 мм	100 м	0,9415		
14.2.04.04-1010	Смола полиуретановая инъекционная двухкомпонентная для закупоривания, герметизации и упругого заполнения трещин, вязкость смеси при температуре +20 °С 80-120 МПа*с, плотность смеси при температуре +20 °С 1080-1120 кг/м3	кг			344,892
14.2.06.07-1013	Пена полиуретановая инъекционная, двухкомпонентная, эластичная, гидроактивная, вязкость смеси при температуре 20 °С 100 МПа*с, плотность смеси при температуре 20 °С 1,15 кг/см3, для гидроизоляции и уплотнения швов и пустот	кг			613,735
14.3.01.01-0001	Грунтовка адгезионная для обработки плотных, гладких, слабо- и не впитывающих влагу оснований	кг	2,4084		
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л			58,9777

### 1.15. В сборнике 18 «Отопление - внутренние устройства»:

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

1.15.1.1. Раздел 2 «ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛИ» дополнить таблицей следующего содержания:

#### «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</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12,63	13,92	21,3	29,13	36,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 м3/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	м3	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
01.7.19.07-0003	Резина 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

1.15.1.2. В разделе 3 «ОТОПИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ» таблицу ГЭСН 18-03-002 «Установка труб чугунных ребристых» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 18-03-002 Установка труб чугунных ребристых»**

**Состав работ:**

01. Установка и заделка кронштейнов со сверлением отверстий.
02. Установка труб ребристых с присоединением их к трубопроводам.
03. Соединение фланцев на болтах и прокладках.

**Измеритель: 100 шт**

Установка труб чугунных ребристых длиной:

18-03-002-01	0,5 м
18-03-002-02	1 м
18-03-002-03	1,5 м
18-03-002-04	2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-002-01	18-03-002-02	18-03-002-03	18-03-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	117,66	117,66	117,66	117,66
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,56	8,56	8,56	8,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,09	1,09	1,09	1,09
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	3,85	3,85	3,85	3,85
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,62	3,62	3,62	3,62
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.02.08-0003	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 150 мм	1000 шт	0,2	0,2	0,2	0,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,62	9,62	9,62	9,62
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,4	0,4	0,4	0,4
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	0,066	0,066	0,066	0,066
01.7.15.07-0022	Дюбели полиэтиленовые распорные, диаметр 6 мм, длина 40 мм	1000 шт	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.15.14-0167	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 50 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,002
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,05	0,05	0,05	0,05
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,8	0,86	0,86	0,86
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
18.5.08.05-0001	Кронштейны стальные двойные, для крепления чугунных радиаторов к стене, длина полосы 500 мм, длина кронштейна 140 мм	100 шт	2	2	2	2
18.5.12.01	Трубы чугунные отопительные ребристые	шт	100	100	100	100
18.5.12.01	Фланцы чугунные	шт	200	200	200	200

1.16. В сборнике 19 «Газоснабжение - внутренние устройства»:

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

1.16.1.1. таблицу ГЭСН 19-01-016 «Обрезка действующего внутреннего газопровода» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 19-01-016 Обрезка действующего внутреннего газопровода»**

**Состав работ:**

01. Обрезка газопровода.
02. Установка заглушки.
03. Продувка газопровода и проветривание помещения.

**Измеритель: шт**

Обрезка действующего внутреннего газопровода диаметром:

19-01-016-01 до 50 мм  
19-01-016-02 до 100 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	19-01-016-01	19-01-016-02
<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1,63	2,93
<b>3</b> 91.17.04-042 91.17.04-233 91.18.01-508	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,05 0,23 0,79	0,07 0,41 1,42
<b>4</b> 01.3.02.03-0001 01.3.02.08-0001 01.7.11.07-0227 23.8.03.01-0011 23.8.03.01-0012	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ацетилен газообразный технический Кислород газообразный технический Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Заглушка стальная бесшовная приварная, номинальный диаметр 50 мм Заглушка стальная бесшовная приварная, номинальный диаметр 100 мм	м <sup>3</sup> м <sup>3</sup> кг шт шт	0,005 0,038 0,06 1 1	0,006 0,053 0,11 1 1

## 1.17. В сборнике 20 «Вентиляция и кондиционирование воздуха»:

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

1.17.1.1. В разделе 1 «ВОЗДУХОВОДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ» таблицу ГЭСН 20-01-008 «Прокладка воздухопроводов круглых для систем аспирации и пневмотранспорта» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 20-01-008 Прокладка воздухопроводов круглых для систем аспирации и пневмотранспорта****Состав работ:**

01. Сборка звеньев воздуховода в блоки.
02. Установка и заделка креплений.
03. Подъем блоков и установка с выверкой и закреплением в проектное положение.
04. Соединение блоков на болтах с постановкой прокладок.
05. Контроль опрессовкой воздухом.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Прокладка воздухопроводов для систем аспирации и пневмотранспорта из тонколистовой стали, круглых, толщиной стали до 1 мм, диаметром:

20-01-008-01 до 125 мм  
20-01-008-02 свыше 125 до 160 мм  
20-01-008-03 свыше 160 до 315 мм  
20-01-008-04 свыше 315 до 500 мм  
20-01-008-05 свыше 500 до 630 мм  
20-01-008-06 свыше 630 до 900 мм  
20-01-008-07 свыше 900 до 1400 мм  
20-01-008-08 свыше 1400 до 1600 мм

Прокладка воздухопроводов для систем аспирации и пневмотранспорта из тонколистовой стали, круглых, толщиной стали свыше 1 до 2 мм, диаметром:

20-01-008-09 до 125 мм  
20-01-008-10 свыше 125 до 160 мм  
20-01-008-11 свыше 160 до 315 мм  
20-01-008-12 свыше 315 до 500 мм  
20-01-008-13 свыше 500 до 630 мм  
20-01-008-14 свыше 630 до 900 мм  
20-01-008-15 свыше 900 до 1400 мм  
20-01-008-16 свыше 1400 до 1600 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-008-01	20-01-008-02	20-01-008-03	20-01-008-04	20-01-008-05
<b>1</b> 1-100-32	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	294,14	217,14	169,4	130,9	112,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,93	17,93	19,45	22,19	16,42
<b>3</b> 91.05.05-015	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,47	0,47	0,39	0,39	0,41

91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,73	0,73	0,46	0,31	0,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,72	0,72	0,6	0,6	0,62
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,74	2,74	1,64	1,64	1,81
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	16,74	16,74	18,46	21,2	15,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм	т	0,00031	0,00031	0,00027	0,00027	0,00032
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,45	0,45	0,41	0,39	0,39
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	13	13	12	12	13
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	21,6	21,6	19	19	21,6
08.1.02.17	Сетки в рамках	м2	П	П	П	П	П
19.1.01.04	Воздуховоды из коррозионно-стойкой стали	м2	100	100	100	100	100
19.1.01.11	Крепления	кг	П	П	П	П	П
19.1.01.11	Заглушки питомерных лючков	шт	П	П	П	П	П
19.3.01.01	Дроссель-клапаны в патрубке	шт	П	П	П	П	П
19.3.02.07	Шиберы	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-008-06	20-01-008-07	20-01-008-08	20-01-008-09	20-01-008-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	77,22	62,48	58,19	311,33	229,83
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,67	8,18	7,84	17,64	17,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,43	0,45	0,43	0,36	0,36
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,53	0,08	0,07	0,73	0,73
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,64	0,66	0,65	0,54	0,54
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,74	1,27	1,2	2,53	2,45
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	15,6	7,07	6,76	16,74	16,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм	т	0,00027	0,00094	0,00084	0,00031	0,00031
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,37	0,37	0,29	0,45	0,45
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	12	9,2	7,5	15	15
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	19	14,3	13,5	24,5	24,5
08.1.02.17	Сетки в рамках	м2	П	П	П	П	П
19.1.01.04	Воздуховоды из коррозионно-стойкой стали	м2	100	100	100	100	100
19.1.01.11	Крепления	кг	П	П	П	П	П
19.1.01.11	Заглушки питомерных лючков	шт	П	П	П	П	П
19.3.01.01	Дроссель-клапаны в патрубке	шт	П	П	П	П	П
19.3.02.07	Шиберы	шт	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-008-11	20-01-008-12	20-01-008-13	20-01-008-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	179,3	141,9	121	87,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,91	19,66	12,52	9,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15	0,48	0,46	0,43
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,46	0,31	0,17	0,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,72	0,68	0,64

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-008-11	20-01-008-12	20-01-008-13	20-01-008-14
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,08	1,64	1,33	1,27
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	18,46	18,46	11,38	8,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм	т	0,00027	0,00027	0,00103	0,00081
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,41	0,39	0,39	0,37
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	14	11	11	9,2
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	21,6	17,1	15,9	14,3
08.1.02.17	Сетки в рамках	м2	П	П	П	П
19.1.01.04	Воздуховоды из коррозионно-стойкой стали	м2	100	100	100	100
19.1.01.11	Крепления	кг	П	П	П	П
19.1.01.11	Заглушки питомертравных лючков	шт	П	П	П	П
19.3.01.01	Дроссель-клапаны в патрубке	шт	П	П	П	П
19.3.02.07	Шиберы	шт	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-01-008-15	20-01-008-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	70,07	64,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,18	7,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,43
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,08	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,66	0,65
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,27	1,2
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	7,07	6,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм	т	0,00094	0,00084
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,37	0,29
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	9,2	7,5
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	14,3	13,5
08.1.02.17	Сетки в рамках	м2	П	П
19.1.01.04	Воздуховоды из коррозионно-стойкой стали	м2	100	100
19.1.01.11	Крепления	кг	П	П
19.1.01.11	Заглушки питомертравных лючков	шт	П	П
19.3.01.01	Дроссель-клапаны в патрубке	шт	П	П
19.3.02.07	Шиберы	шт	П	П

1.17.1.2. 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.	20-03-001-01	20-03-001-02	20-03-001-03	20-03-001-04	20-03-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	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</b>						
1-100-30	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</b>					
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
01.7.19.07-0003	Резина 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</b>			
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>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	1,152	1,468
19.2.01.05	Вставки гибкие	шт	2	2

1.17.1.3. Раздел 3 «ВЕНТИЛЯТОРЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 20-03-005 Установка канальных вентиляторов**

**Состав работ:**

01. Разметка и сверление отверстий.
02. Установка кронштейнов.
03. Установка и соединение вентилятора с воздухопроводом хомутами.
04. Опробование канального вентилятора.

**Измеритель: шт**

20-03-005-01 Установка канальных вентиляторов массой до 10 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-005-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	2,74
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,166
01.7.15.01-0037	Анкер забивной латунный, диаметр внутренней резьбы М10, диаметр 12 мм, длина 40 мм	шт	2
19.1.01.11	Хомуты быстросъемные из оцинкованной стали	шт	2

1.18. В сборнике 23 «Канализация - наружные сети»:

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

1.18.1.1. Подраздел 1.7 «ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ БЕЗНАПОРНЫЕ ТРУБЫ» раздела 1 «УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ И УСТРОЙСТВО КОЛЛЕКТОРОВ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 23-01-033 Укладка трубопроводов канализации из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой с раструбным соединением**

**Состав работ:**

01. Очистка соединяемых частей трубопровода.
02. Резка труб.
03. Установка уплотнительных колец.
04. Опускание труб и муфт на дно траншеи.
05. Укладка труб в проектное положение.
06. Соединение труб.
07. Гидравлическое испытание.

**Измеритель: 100 м**

Укладка трубопроводов канализации из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой с раструбным соединением диаметром:

23-01-033-01	500 мм
23-01-033-02	630 мм
23-01-033-03	800 мм



23-01-033-04 1000 мм  
23-01-033-05 1200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-033-01	23-01-033-02	23-01-033-03	23-01-033-04	23-01-033-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		43,8	55,67	72,26	82,38
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	49,02				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	1,37	2,23	3,45	3,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	1,35	2,21	3,39	3,74
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	1,8	1,9	2,2	2,4	2,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,06	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	2,83	3,56	4,52	5,65	6,78
01.7.03.01-0001	Вода	м3	14,89	23,61	36,09	56,85	83,28
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,31	0,4	0,5	0,7	0,8
24.3.03.03	Трубы полиэтиленовые двухслойные профилированные	м	101	101	101	101	101

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 1.5 «ПРОКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА» раздела 1 «ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ - НАРУЖНЫЕ СЕТИ» таблицу ГЭСН 24-01-050 «Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-01-050 Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки»**

**Состав работ:**

Для норм с 24-01-050-01 по 24-01-050-09:

01. Очистка торцов изоляции, удаление ППУ по диаметру с двух сторон.
02. Очистка металлической трубы.
03. Установка системы ОДК.
04. Измерение сопротивления проводов ОДК на обрыв.
05. Установка муфты на мастичную ленту.
06. Термоусаживание муфты.
07. Установка усиливающей манжеты и замка на муфту.
08. Термоусаживание манжет.
09. Сверление отверстий.
10. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
11. Заливка стыка смесью ППУ с приготовлением.
12. Приварка пробок.

Для норм с 24-01-050-10 по 24-01-050-18:

01. Очистка торцов изоляции, удаление ППУ по диаметру с двух сторон.
02. Очистка металлической трубы.
03. Установка системы ОДК.
04. Измерение сопротивления проводов ОДК на обрыв.
05. Установка муфты на нагревательные ленты.
06. Термоусаживание муфты.
07. Установка обжимных лент, затяжка стяжной машинкой.
08. Сварка муфты.
09. Снятие обжимных лент.
10. Сверление отверстий.
11. Опрессовка стыка с обмазкой швов мыльным раствором.
12. Заливка стыка смесью ППУ с приготовлением.
13. Приварка пробок.

**Измеритель: 100 стыков**

Изоляция стыков труб, изолированных пенополиуретаном (ППУ), неразъемными муфтами методом заливки, диаметром:

24-01-050-01	до 57 мм
24-01-050-02	76 мм
24-01-050-03	89 мм
24-01-050-04	108 мм
24-01-050-05	133 мм
24-01-050-06	159 мм
24-01-050-07	219 мм
24-01-050-08	273 мм
24-01-050-09	325 мм
24-01-050-10	426 мм
24-01-050-11	530 мм
24-01-050-12	630 мм
24-01-050-13	720 мм
24-01-050-14	820 мм
24-01-050-15	920 мм
24-01-050-16	1020 мм
24-01-050-17	1220 мм
24-01-050-18	1420 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-01	24-01-050-02	24-01-050-03	24-01-050-04	24-01-050-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	82,92				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч		88,89	90,95	95,07	101,97
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,18	0,19	0,21	0,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,18	0,19	0,21	0,26
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	12	12	12	12	12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,99	1,12	1,23	1,38	1,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,78	2,81	2,81	2,81	2,84
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	3,59	4,78	5,6	6,8	8,37
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	2,95	3,31	3,78	4,25	5,32
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	19	22	25	30	30
24.1.01.06	Комплект для изоляции стыка из пенополиуретана (неразъемная муфта и специальная медная лента)	шт	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-06	24-01-050-07	24-01-050-08	24-01-050-09	24-01-050-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	109,18	122,57	136,99	148,32	393,46
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,5	1	1,1	2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,5	1	1,1	2
91.17.04-058	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч					38
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	12	12	12	12	12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,77	2,24	2,68	3,09	4
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,84	2,89	2,94	2,97	3,62
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	10,01	13,78	17,17	20,44	26,8
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	5,91	7,44	9,45	10,63	13,23
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	40	50	60	70	90
24.1.01.06	Комплект для изоляции стыка из пенополиуретана (неразъемная муфта и специальная медная лента)	шт	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-11	24-01-050-12	24-01-050-13	24-01-050-14	24-01-050-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-11	24-01-050-12	24-01-050-13	24-01-050-14	24-01-050-15
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	476,89	547,96	632,42	735,42	832,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2	3	3	4	4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2	3	3	4	4
91.17.04-058	Аппараты с полуавтоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 315 до 630 мм	маш.-ч	43				
91.17.04-192	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч		48	57	57	62
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	12	12	12	12	12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,09	6,26	7,35	8,65	9,98
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,72	3,88	3,98	4,08	4,24
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	33,34	39,63	45,29	51,57	57,87
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	16,77	18,9	21,26	23,63	25,99
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	110	120	140	150	170
24.1.01.06	Комплект для изоляции стыка из пенополиуретана (неразъемная муфта и специальная медная лента)	шт	100	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-01-050-16	24-01-050-17	24-01-050-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	928,03	1 140,21	1 370,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5	6	7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5	6	7
91.17.04-031	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 1200 до 1600 мм	маш.-ч		76	86
91.17.04-192	Аппараты с автоматическим управлением процессом сварки "встык" пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1200 мм	маш.-ч	67		
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	12	12	12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	13,06	14,47	17,78
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,34	4,6	4,86
01.7.17.11-0013	Шкурка шлифовальная на тканевой основе водостойкая	м2	64,16	76,73	89
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	28,35	33,67	37,8
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	180	220	250
24.1.01.06	Комплект для изоляции стыка из пенополиуретана (неразъемная муфта и специальная медная лента)	шт	100	100	100

1.19.1.2. В подразделе 2.4 «НАДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицу ГЭСН 24-02-041 «Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-02-041 Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах**  
**Состав работ:**

01. Сборка стыков плетей газопровода.
02. Сварка стыков труб.
03. Грунтование и окрашивание поверхности труб.
04. Укладка плетей газопровода на опоры.

**Измеритель: 100 м**

Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, диаметр газопровода:

24-02-041-01	50 мм
24-02-041-02	65 мм
24-02-041-03	80 мм
24-02-041-04	100 мм

24-02-041-05	150 мм
24-02-041-06	200 мм
24-02-041-07	250 мм
24-02-041-08	300 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-041-01	24-02-041-02	24-02-041-03	24-02-041-04	24-02-041-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	20,51				
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		21,43	22,03	29,32	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч					41,85
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,96	12,12	12,27	16,07	20,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	11,44	11,44	11,44	15,03	19,17
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,07	2,81	3,25	4,29	9,16
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	0,52	0,68	0,83	1,04	1,56
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,52	0,68	0,83	1,04	1,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,386	1,386	1,386	2,475	4,014
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,7	0,9	1,1	1,4	3,3
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0004	0,00036	0,00029	0,00026	0,00023
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	1	1,2	1,1	1,2	1,3
14.4.01.18-0002	Грунтовка ФЛ-03К	т	0,0014	0,0018	0,0023	0,0028	0,0042
14.4.04.04-0010	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-811, КО-811К	т	0,0036	0,0047	0,006	0,007	0,011
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т	0,00022	0,00029	0,00035	0,00044	0,0007
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0017	0,0022	0,0028	0,0035	0,005
23.5.02.02	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	101	101	101	101	101

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-041-06	24-02-041-07	24-02-041-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	51,8		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		65,19	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			71,03
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	25,29	33,02	35,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.10.05-004	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 6,3 т	маш.-ч	23,21	30,41	32,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	11,68	13,17	14,78
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	2,08	2,61	3,13
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	2,08	2,61	3,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,445	6,435	7,92
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,6	5	6
01.7.15.05-0012	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	т	0,0002	0,0002	0,00016
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	1,6	1,9	1,8
14.4.01.18-0002	Грунтовка ФЛ-03К	т	0,006	0,007	0,008
14.4.04.04-0010	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-811, КО-811К	т	0,014	0,018	0,022
14.5.09.02-0002	Ксилол нефтяной, марка А	т	0,0009	0,0011	0,0013
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,007	0,009	0,01
23.5.02.02	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	101	101	101

1.19.1.3. В подразделе 2.6 «ВВОДЫ ГАЗОПРОВОДА В ЗДАНИЕ» раздела 2 «ГАЗОПРОВОДЫ ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ» таблицы ГЭСН 24-02-060 «Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание», 24-02-061 «Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 24-02-060 Устройство цокольного ввода газопровода из стальных труб в здание**

**Состав работ:**

01. Прокладка подземной части цокольного ввода, сварка стыков трубопровода.
02. Стыковка и приварка фланцевых соединений, соединение фланцевых стыков.
03. Установка запорной арматуры фланцевой (краны).
04. Заделка концов футляров битумом и каболкой.
05. Окраска надземной части трубопровода за два раза.

**Измеритель: 10 шт**

Устройство цокольного ввода из стальных труб в здание, на стальном газопроводе диаметром:

24-02-060-01	50 мм
24-02-060-02	80 мм
24-02-060-03	100 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-060-01	24-02-060-02	24-02-060-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	88,52	114,71	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			117,84
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,08	3,49	4,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,37	2,66	2,78
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,15	8,17	9,19
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	16,91	26,22	34,35
91.21.19-017	Станки трубогибочные с электроприводом для труб диаметром 100-200 мм	маш.-ч	0,71	0,83	1,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт	0,02		
01.1.02.08-0002	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт		0,02	0,02
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0034	0,0062	0,0058
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,44	2,24	2,72
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,6	3,2	3,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,736	5,256	5,256
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,00292	0,00534	0,005
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,2	12	15
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	0,0067	0,0067	0,014
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,01	0,02	0,02
14.4.01.19-0003	Грунтовка ХС-059	т	0,00058	0,0009	0,0011
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,4	0,64	0,64
14.4.04.04-0010	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-811, КО-811К	т	0,0014	0,0021	0,0026
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00018	0,00029	0,00029
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0011	0,0017	0,002
18.1.09.01	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт	10	10	10
23.5.02.02	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	52,52	52,52	52,52
23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м	8,096		
23.5.02.02-0088	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м		8,096	8,096
23.8.03.07	Соединения изолирующие фланцевые на условное давление 0,6 МПа	компл	10	10	10
23.8.03.11	Фланцы стальные	компл	10	10	10
23.8.04.06-0063	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 50 мм, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	шт	30		
23.8.04.06-0069	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 80 мм, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	шт		30	

23.8.04.06-0072	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	шт			30
-----------------	--	----	--	--	----

**Таблица ГЭСН 24-02-061 Устройство цокольного ввода газопровода из полиэтиленовых труб в здание**

**Состав работ:**

01. Сварка стыков трубопроводов стальных труб.
02. Прокладка надземной части стального трубопровода.
03. Окраска надземной поверхности стальной трубы.
04. Сварка полиэтиленовых труб при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями.
05. Установка и приварка отвода к полиэтиленовой трубе.
06. Заделка верхнего конца футляра.
07. Приварка пластины к футляру.

**Измеритель: 10 шт**

Устройство цокольного ввода из полиэтиленовых труб в здание на газопроводе из полиэтиленовых труб диаметром:

24-02-061-01	63 мм
24-02-061-02	свыше 63 до 110 мм
24-02-061-03	свыше 110 до 160 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-061-01	24-02-061-02	24-02-061-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	107,93	171,05	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			258,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,71	1,73	1,78
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,71	1,73	1,78
91.17.04-039	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 200 мм	маш.-ч	20	36	59
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,62	5,94	6,6
91.17.04-152	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	18		
91.17.04-153	Позиционеры-центраторы для сборки и сварки полиэтиленовых труб диаметром свыше 63 до 160 мм	маш.-ч		31,2	50,8
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,08	21,48	42,48
91.21.12-001	Ножницы гильотинные механические для полиэтиленовых труб диаметром 110-225 мм	маш.-ч		3,5	5
91.21.12-003	Ножницы ручные с храповым механизмом для полиэтиленовых труб диаметром до 63 мм	маш.-ч	1,5		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.1.02.08-0001	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 50 мм	1000 шт	0,02		
01.1.02.08-0002	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 1 мм, диаметр 100 мм	1000 шт		0,02	0,02
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,002	0,0029	0,0035
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	3,7	4,62	5,53
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,08	2,04	3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,2	2,4	3,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,57	10,35	14,85
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,003	0,0025	0,002
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6	1,3	2
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	0,0067	0,0067	0,014
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,01	0,02	0,02
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,0044	0,0057	0,0057
14.4.01.19-0003	Грунтовка ХС-059	т	0,00064	0,0011	0,0016
14.4.04.04-0010	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-811, КО-811К	т	0,0015	0,0027	0,0038
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	т	0,0012	0,0021	0,003
18.1.09.01	Краны стальные газовые шаровые равнопроходные	шт	10	10	10
23.5.02.02	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	15	15	15
23.5.02.02-0075	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	м	8,096		
23.5.02.02-0088	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	м		8,096	8,096

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	24-02-061-01	24-02-061-02	24-02-061-03
23.8.03.07	Соединительный элемент «сталь-полиэтилен»	шт	10	10	10
23.8.03.12	Фланцы стальные	компл	10	10	10
23.8.04.06-0063	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 50 мм, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	шт	20		
23.8.04.06-0072	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 100 мм, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	шт		20	
23.8.04.06-0085	Отвод 90° с радиусом кривизны R=1,5 Ду на давление до 16 МПа, номинальный диаметр 150 мм, наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 5 мм	шт			20
24.3.03.11	Трубы полиэтиленовые	м	11	11	11
24.3.05.07	Муфты полиэтиленовые с закладными электронагревателями	шт	10	10	10
24.3.05.19	Детали соединительные из полиэтилена с закладными электронагревателями (тройники, отводы, переходники, заглушки)	шт	10	10	10

1.20. В сборнике 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы»:

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

1.20.1.1. В разделе 13 «УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ТРУБОПРОВОДОВ» таблицу ГЭСН 25-13-008 «Анодное глубинное заземление из стальных труб диаметром 200 мм» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 25-13-008 Анодное глубинное заземление из стальных труб диаметром 200 мм

Состав работ:

01. Спуск глубинного заземлителя в скважину.
02. Приварка усиливающих планок.
03. Изоляция стыков труб и усиливающих планок.
04. Присоединение кабеля к заземлителю.

Измеритель: шт

25-13-008-01 Анодное глубинное заземление из стальных труб Ду 200 мм глубиной до 100 м

25-13-008-02 На каждые 10 м изменения глубины бурения добавлять или исключать к норме 25-13-008-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-13-008-01	25-13-008-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	79,13	7,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	59,05	5,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	23,65	2,34
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,23	1,21
91.17.04-032	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки прицепные, сварочный ток до 250 А, количество постов 2	маш.-ч	23,17	2,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.02-0001	Грунтовка битумная под полимерное или резиновое покрытие	т	0,00027	0,00003
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,003	0,0003
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	24	3
07.2.07.04	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,0014	0,0002
20.2.10.03-0004	Наконечники кабельные медные, сечение жилы 16 мм <sup>2</sup> , диаметр отверстия 8 мм	100 шт	0,01	
23.5.02.02	Трубы стальные электросварные прямошовные	м	100	10

1.21. В сборнике 26 «Теплоизоляционные работы»:

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

1.21.1.1. В подразделе 2.1 «ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ» раздела 2 «ОГНЕЗАЩИТА» таблицу ГЭСН 26-02-002 «Огнезащитное покрытие металлоконструкций пастовыми составами толщиной покрытия от 5 мм» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 26-02-002 Огнезащитное покрытие металлоконструкций пастовыми составами толщиной покрытия от 5 мм**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками.
02. Обеспыливание и обезжиривание поверхности.
03. Нанесение огнезащитного состава послойно.
04. Проведение замеров толщины слоя.
05. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м2**

Огнезащитное покрытие металлоконструкций пастовыми составами толщиной покрытия от 5 мм с пределом огнестойкости:

26-02-002-01	0,5 часа
26-02-002-02	0,75 часа
26-02-002-03	1,0 часа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-002-01	26-02-002-02	26-02-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	148,34	177,51	269,53
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,07	1,55	2,26
<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	0,84	1,26	2,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,07	1,55	2,26
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	64,87	73,68	133,08
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	64,87	73,68	133,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0088	0,0088	0,0088
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	10	10	10
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,96	1,44	2,16
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013	0,013	0,013

1.21.1.2. В подразделе 2.1 «ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ» раздела 2 «ОГНЕЗАЩИТА» таблицы ГЭСН 26-02-006 «Огнезащитное покрытие металлоконструкций комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных», 26-02-007 «Огнезащитное покрытие воздуховодов комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных», 26-02-008 «Огнезащитное покрытие воздуховодов пастовым составом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 26-02-006 Огнезащитное покрытие металлоконструкций комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины щетками.
02. Обеспыливание и обезжиривание поверхности.
03. Нанесение грунтовочного слоя огнезащитного состава.
04. Наклеивание на поверхность металлоконструкций минераловатной плиты.
05. Нанесение огнезащитного состава послойно.
06. Проведение замеров толщины слоя.
07. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м2**

Огнезащитное покрытие металлоконструкций комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных с пределом огнестойкости:

26-02-006-01	2,0 часа
26-02-006-02	2,5 часа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-006-01	26-02-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	215,8	285,05
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,31	3,91
<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	1,68	2,52



91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,31	3,91
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	64,87	64,87
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	64,87	64,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	10	10
08.3.02.01-0041	Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 0,7x20-50 мм	т	0,064	0,128
12.2.05.05-0015	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ППЖ-160, повышенной жесткости, плотность 151-170 кг/м3	м3	6	12
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,72	0,9
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013	0,013

**Таблица ГЭСН 26-02-007 Огнезащитное покрытие воздуховодов комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности металлоконструкций воздуховодов от ржавчины щетками.
02. Обеспыливание и обезжиривание поверхности.
03. Нанесение грунтовочного слоя огнезащитного состава.
04. Наклеивание на поверхность воздуховодов минераловатной плиты.
05. Нанесение огнезащитного состава послойно.
06. Обертывание сеткой поверхности воздуховодов.
07. Проведение замеров толщины слоя.
08. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м2**

Огнезащитное покрытие воздуховодов комплексной огнезащитой на основе плит теплоизоляционных с пределом огнестойкости:

26-02-007-01	2,0 часа
26-02-007-02	2,5 часа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-007-01	26-02-007-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	247,92	317,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,35	3,95
<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	1,68	2,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,35	3,95
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	64,87	64,87
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	64,87	64,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	10	10
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	121	132
08.3.02.01-0041	Ленты стальные упаковочные, мягкие, нормальной точности по толщине и ширине 0,7x20-50 мм	т	0,064	0,128
12.2.05.05-0015	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ППЖ-160, повышенной жесткости, плотность 151-170 кг/м3	м3	6	12
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,72	0,9
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,013	0,013

**Таблица ГЭСН 26-02-008 Огнезащитное покрытие воздуховодов пастовым составом**

**Состав работ:**

01. Обезжиривание поверхности.
02. Нанесение огрунтовочного огнезащитного состава.
03. Оклеивание поверхности воздуховодов стеклотканью.
04. Нанесение огнезащитного состава послойно.
05. Проведение замеров толщины слоя.

**Измеритель: 100 м2**

Огнезащитное покрытие воздуховодов пастовым составом с пределом огнестойкости:

26-02-008-01	0,5 часа, толщиной покрытия 4 мм
26-02-008-02	0,75 часа, толщиной покрытия 5 мм
26-02-008-03	1,0 час, толщиной покрытия 6 мм
26-02-008-04	1,5 часа, толщиной покрытия 8 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-008-01	26-02-008-02	26-02-008-03	26-02-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	42,08	45,26		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			48,46	51,71
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,1	0,13	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.05-012	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,04	0,05
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,06	0,07	0,09	0,11
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	11,48	14,52	17,56	20,6
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	11,48	14,52	17,56	20,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,882	0,882	0,882	0,882
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	4,7	4,7	4,7	4,7
12.2.03.11-0023	Ткань стеклянная конструкционная Т-11	м2	110	110	110	110
14.2.02.11	Составы огнезащитные	т	0,6	0,75	0,9	1,2
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	30,9	30,9	30,9	30,9

1.21.1.3. В подразделе 2.1 «ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ» раздела 2 «ОГНЕЗАЩИТА» таблицу ГЭСН 26-02-050 «Огнезащитное покрытие металлоконструкций штукатурным составом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 26-02-050 Огнезащитное покрытие металлоконструкций штукатурным составом**

**Состав работ:**

Для нормы 26-02-050-01:

01. Очистка поверхности металлоконструкций от грязи, обезжиривание поверхности.
02. Приготовление штукатурного огнезащитного состава.
03. Нанесение штукатурного огнезащитного состава, контроль толщины слоя.
04. Промывка агрегата.

Для нормы 26-02-050-02:

01. Приготовление штукатурного огнезащитного состава.
02. Нанесение штукатурного огнезащитного состава, контроль толщины слоя.
03. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м2**

26-02-050-01	Огнезащитное покрытие металлоконструкций штукатурным составом толщиной покрытия 5 мм
26-02-050-02	При изменении толщины покрытия на 1 мм добавлять или исключать к норме 26-02-050-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-050-01	26-02-050-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	127,22	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		17,06
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,73	6,05
<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	0,27	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,05
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	30	5,08
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м3/ч	маш.-ч	35,51	6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,31	0,05
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	4,8	
14.2.02.11	Составы огнезащитные	кг	П	П
14.4.01.02	Грунтовки на акриловой основе	т	0,014	
14.5.09.07	Растворители	т	0,002	
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,031	

1.21.1.4. В подразделе 2.2 «ОГНЕЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 2 «ОГНЕЗАЩИТА» таблицу ГЭСН 26-02-013 «Огнезащитное покрытие деревянных конструкций пастовыми составами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 26-02-013 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций пастовыми составами»**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхности деревянных конструкций.
02. Обеспыливание поверхности.
03. Нанесение огнезащитного состава послойно.
04. Проведение замеров толщины слоя.
05. Промывка агрегата.

**Измеритель: 100 м2**

26-02-013-01 Огнезащитное покрытие деревянных конструкций пастовыми составами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	173,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
<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	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	98,97
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	98,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	10
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	0,4

1.21.1.5. В подразделе 2.3 «ОГНЕЗАЩИТА КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНЫХ ПРОХОДОК» раздела 2 «ОГНЕЗАЩИТА» таблицу ГЭСН 26-02-023 «Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 26-02-023 Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом»**

**Состав работ:**

01. Приготовление огнезащитного состава.
02. Нанесение огнезащитного состава.

**Измеритель: м3**

26-02-023-01 Огнезащитное уплотнение пустот кабельных проходок пастовым составом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-023-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	157,42
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,4
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	118,97
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	118,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	1,3

1.21.1.6. В подразделе 2.4 «ОГНЕЗАЩИТА ПРОЧИХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 2 «ОГНЕЗАЩИТА» таблицу ГЭСН 26-02-030 «Огнезащитное уплотнение пустот конструкций междуэтажных перекрытий, перегородок пастовым составом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 26-02-030 Огнезащитное уплотнение пустот конструкций междуэтажных перекрытий, перегородок пастовым составом»**

**Состав работ:**

01. Приготовление огнезащитного состава.
02. Нагнетание огнезащитного состава.
03. Проверка степени заполняемости.
04. Промывка агрегата.

**Измеритель: м3**

26-02-030-01 Огнезащитное уплотнение пустот конструкций междуэтажных перекрытий, перегородок пастовым составом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	26-02-030-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	158,23
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,41
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	118,97
91.21.01-016	Агрегаты шпатлево-окрасочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	118,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,01
14.2.02.11	Состав огнезащитный	т	1,32

1.22. В сборнике 27 «Автомобильные дороги»:

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

1.22.1.1. В подразделе 6.1 «ЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-008 «Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-008 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии»**

**Состав работ:**

Для нормы 27-06-008-01:

01. Очистка полосы покрытия.
02. Разметка линий расположения шва.
03. Нарезка швов.
04. Укладка полиуретанового шнура.
05. Разогревание мастики.
06. Заполнение швов битумной мастикой.

Для нормы 27-06-008-02:

01. Обеспыливание шва.
02. Фиксация стыковочной ленты с прогревом газовой горелкой.

**Измеритель: 100 м**

27-06-008-01 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии

27-06-008-02 Устройство шва-стыка в асфальтобетонном покрытии с использованием ленты стыковочной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-008-01	27-06-008-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч		1,14
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	21,89	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,52	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	0,13	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	0,6	
91.08.06-003	Нарезчики швов, максимальная глубина резки 200 мм, мощность 9 кВт (12 л.с.)	маш.-ч	8,36	
91.08.11-011	Заливщики швов и трещин самоходные, объем бака до 480 л с компрессором для продувки трещин и швов	маш.-ч	3,25	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,92	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04

91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч		0,36
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	0,19	
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч		0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т	0,01	
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т	0,07	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		0,0498
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,5	
01.7.06.09	Ленты стыковочные битумно-полимерные	м		100
01.7.07.26	Шнур полиуретановый	10 м	10	
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	2	

»;

1.22.1.2. В подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-040 «Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-040 Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы»**

**Состав работ:**

Для нормы 27-06-040-01:

01. Очистка кромок покрытия от грунта, проверка покрытия фрезерования.
02. Очистка поверхности.
03. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов.
04. Транспортировка материалов для установки копирной струны, выгрузка, погрузка и установка.
05. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками.
06. Переход и установка дорожной фрезы с присоединением шлангов битумовоза.
07. Холодная регенерация с добавлением битумной эмульсии.
08. Прикатка регенерированного слоя катками.
09. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

Для нормы 27-06-040-02:

01. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов.
02. Холодная регенерация с добавлением битумной эмульсии.

Для нормы 27-06-040-03:

01. Очистка кромок покрытия от грунта, проверка покрытия фрезерования.
02. Очистка поверхности.
03. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов.
04. Транспортировка материалов для установки копирной струны, выгрузка, погрузка и установка.
05. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками.
06. Переход и установка дорожной фрезы с присоединением шлангов битумовоза.
07. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками.
08. Прикатка регенерированного слоя катками.
09. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

Для нормы 27-06-040-04:

01. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов.
02. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками.

**Измеритель: 1000 м2**

Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы с добавлением битумной эмульсии:

27-06-040-01 на глубину 20 см

27-06-040-02 на каждый сантиметр изменения глубины регенерации добавлять или исключать к норме 27-06-040-01

Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы с добавлением минеральных добавок (щебень, гравий):

27-06-040-03 на глубину 20 см

27-06-040-04 на каждый сантиметр изменения глубины регенерации добавлять или исключать к норме 27-06-040-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-040-01	27-06-040-02	27-06-040-03	27-06-040-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	28,9		30,48	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		0,02		0,08
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,77	0,85	29,86	0,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.02-001	Автогрейдеры тяжелого типа, мощность 135 кВт (184 л.с.)	маш.-ч	1,2		2,8	

91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	4,73		4,73	
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	2,86	0,13	2,86	0,13
91.08.03-017	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	2		3,34	
91.08.03-041	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	2		3,34	
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия навесные на базе самосвала, ширина распределения 3000 мм	маш.-ч			0,81	0,03
91.08.10-031	Фрезы-ресайклеры дорожные, ширина фрезерования 2180 мм, мощность 522 кВт (710 л.с.)	маш.-ч	4,84	0,23	4,84	0,23
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	3,48	0,13	3,48	0,13
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,08		0,08	
91.18.01-013	Компрессоры передвижные, давление 2 МПа (20 атм), производительность 60 м3/мин	маш.-ч	0,61		0,61	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.07	Эмульсия битумная	т		П		П
01.7.03.01-0001	Вода	м3		5		0,25
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,396		0,396	
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученный, диаметр 2 мм	т	0,00004		0,00004	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,004		0,004	
01.7.17.06-0091	Круг отрезной плоский, размеры 125x2,5x22 мм	шт	0,06		0,06	
02.2.05.04-2062	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200, фракция 10-20 мм	м3			6,3	0,32
02.2.05.04-2094	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200, фракция 20-40 мм	м3			56,7	2,84
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,001		0,001	
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,001		0,001	

1.22.1.3. В подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-047 «Устройство основания дорожного полотна методом холодного ресайклинга толщиной от 15 до 25 см с применением регенератора-смесителя с шириной реза 2,5 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-047 Устройство основания дорожного полотна методом холодного ресайклинга толщиной от 15 до 25 см с применением регенератора-смесителя с шириной реза 2,5 м**

**Состав работ:**

Для нормы 27-06-047-01:

01. Подготовительные работы.
02. Очистка кромок дорожного покрытия от грунта.
03. Заполнение и подвозка цистерны с водой.
04. Регенерация существующей дорожной одежды, с одновременным измельчением, добавлением воды до оптимальной влажности с помощью регенератора-смесителя.
05. Замена резцов.
06. Прикатка регенерируемой смеси грунтовым виброкатком.
07. Приемка и планировка щебня автогрейдером.
08. Регенерация уложенного дорожного покрытия, с добавлением минеральных добавок, увлажнением водой до оптимальной влажности регенератором-смесителем.
09. Подкатка разрыхленного основания катком.
10. Профилирование автогрейдером.
11. Полив поверхности водой.
12. Уплотнение покрытия пневмокатком.

Для нормы 27-06-047-02:

01. Подготовительные работы.
02. Очистка кромок дорожного покрытия от грунта.
03. Заполнение и подвозка цистерны с битумной эмульсией.
04. Регенерация существующей дорожной одежды, с одновременным измельчением, добавлением битумной эмульсии с помощью регенератора-смесителя.
05. Замена резцов.
06. Прикатка регенерируемой смеси грунтовым виброкатком.
07. Приемка и планировка щебня автогрейдером.
08. Регенерация уложенного дорожного покрытия, с добавлением минеральных добавок и битумной эмульсии регенератором - смесителем.
09. Подкатка разрыхленного основания катком.
10. Профилирование автогрейдером.

11. Полив поверхности водой.

12. Уплотнение покрытия пневмокатком.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup>**

Устройство основания дорожного полотна методом холодного ресайклинга толщиной от 15 до 25 см с применением регенератора-смесителя с шириной реза 2,5 м с добавлением:

27-06-047-01 минеральных добавок

27-06-047-02 минеральных добавок и битумной эмульсии

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-047-01	27-06-047-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	31,54	32,71
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	40,71	41,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.02-001	Автогрейдеры тяжелого типа, мощность 135 кВт (184 л.с.)	маш.-ч	4,91	4,91
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,48	0,48
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	4,31	4,31
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч	3,55	3,55
91.08.10-001	Регенераторы-смесители, ширина фрезерования 2438 мм, мощность 400 кВт (550 л.с.)	маш.-ч	6,9	7,03
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,19	0,19
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч	8,59	8,76
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	2,05	2,19
91.14.04-003	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 30 т	маш.-ч	8,59	8,76
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,14	1,18
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,14	1,18
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,14	1,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.07	Эмульсия битумная	т		П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	22,3	7,43
02.2.05.04	Щебень	м <sup>3</sup>	П	П
14.4.02.04	Краска масляная	кг	0,31	0,31

1.22.1.4. В подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-070 «Устройство основания дорожного полотна, укрепленного минеральным вяжущим и стабилизатором грунта, с использованием распределителя минеральных вяжущих и регенератора-смесителя» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-070 Устройство основания дорожного полотна, укрепленного минеральным вяжущим и стабилизатором грунта, с использованием распределителя минеральных вяжущих и регенератора-смесителя»**

**Состав работ:**

Для нормы 27-06-070-01:

01. Очистка кромок дорожного покрытия от грунта.
02. Восстановление пикетажа с разбивкой поперечников.
03. Предварительная регенерация существующей дорожной одежды с помощью регенератора-смесителя.
04. Замена резцов.
05. Прикатка регенерируемой смеси грунтовым катком после предварительной регенерации.
06. Профилирование поверхности прикатанного слоя после предварительной регенерации.
07. Смешение стабилизатора грунта с водой в автоцистерне.
08. Распределение минеральных вяжущих материалов по площади основания дорожного полотна.
09. Регенерация подготовленного дорожного основания, с добавлением минерального вяжущего и воды, содержащей стабилизатор грунта.
10. Уплотнение регенерируемой смеси грунтовым виброкатком после основной регенерации.
11. Планировка и профилирование основания дорожной одежды автогрейдером после основной регенерации.
12. Контроль поперечного уклона и ровности основания.
13. Финишное уплотнение покрытия пневмокатком.
14. Полив поверхности водой – уход за готовым основанием.

Для нормы 27-06-070-02:

01. Предварительная регенерация существующей дорожной одежды с помощью регенератора-смесителя.
02. Замена резцов.
03. Прикатка регенерируемой смеси грунтовым катком после предварительной регенерации.

04. Смешение стабилизатора грунта с водой в автоцистерне.

05. Регенерация подготовленного дорожного основания, с добавлением минерального вяжущего и воды, содержащей стабилизатор грунта.

06. Уплотнение регенерируемой смеси грунтовыми виброролками после основной регенерации.

Для нормы 27-06-070-03:

01. Распределение материала засыпки по захватке погрузчиком.

02. Планировка щебня автогрейдером.

03. Окончательная планировка щебня вручную под прикатку.

**Измеритель: 1000 м<sup>2</sup> (нормы 27-06-070-01, 27-06-070-02); 100 м<sup>3</sup> (норма 27-06-070-03)**

27-06-070-01	Устройство основания дорожного полотна, укрепленного минеральным вяжущим и стабилизатором грунта, с применением распределителя минеральных вяжущих и регенератора-смесителя на глубину 20 см
27-06-070-02	При изменении толщины слоя на каждый 1 см добавлять или исключать к норме 27-06-070-01
27-06-070-03	Исправление профиля основания дорожной одежды щебнем после предварительной регенерации

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-070-01	27-06-070-02	27-06-070-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч			6,3
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	7,43		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		0,11	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	35,73	0,95	7,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.02-001	Автогрейдеры тяжелого типа, мощность 135 кВт (184 л.с.)	маш.-ч	4,11		2,1
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,5 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 3 т	маш.-ч			5,7
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	4,31	0,17	
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч	3,56		
91.08.07-013	Распределители минеральных вяжущих, ширина укладки 2460 мм, емкость 16 м <sup>3</sup> , производительность 75 л/мин	маш.-ч	4,44	0,05	
91.08.10-001	Регенераторы-смесители, ширина фрезерования 2438 мм, мощность 400 кВт (550 л.с.)	маш.-ч	8,53	0,4	
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,19		
91.13.03-041	Автоцистерны	маш.-ч	5,13	0,23	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08		
91.14.07-011	Автоцементовозы, объем цистерны 13 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,94	0,05	
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,44	0,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.02.02-1000	Резец поворотный для дорожной фрезы с наконечником из твердого сплава, посадочный диаметр 20 мм, длина 88 мм	шт	64,286	3,213	
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	12,2857	0,5143	
01.7.14.07	Стабилизатор грунта жидкий	т	0,0771	0,0039	
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м <sup>3</sup>			101
03.2.01.01	Портландцементы бездобавочные	т	П	П	

»;

1.22.1.5. Подраздел 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 27-06-071 Устройство щебеночно-мастичного деформационного шва**

**Состав работ:**

01. Разметка и маркировка мест вскрытия деформационного шва.
02. Нарезка швов алмазными дисками и удаление вырезанного слоя покрытия без повреждения нижележащих слоев отбойными молотками.
03. Очистка штрабы металлическими щетками от пыли, шлама и грязи.
04. Просушка горячим воздухом дна и стенок полости газосварочной горелкой.
05. Удаление пескоструйным аппаратом старой гидроизоляции.
06. Продувка штрабы сжатым воздухом от компрессора.
07. Создание защитного слоя (гидроизоляции) с исправлением повреждений в оголенных слоях дорожной одежды.
08. Укладка уплотняющего материала между сопрягаемыми пролетными строениями.
09. Герметизация зазора в защитном слое с нанесением полимерно-битумной мастики.
10. Укладка стальной пластины на мастику по всей длине шва.
11. Разогрев кромок а/б газосварочной горелкой.
12. Приготовление щебеночно-мастичной смеси.
13. Заливка щебеночно-мастичной смеси в нишу шва в 2 приема.
14. Уплотнение уложенной щебеночно-мастичной смеси виброплитой.
15. Очистка прикромочных зон шва от герметика, пыли и строительного мусора. Приклеивание на расстоянии 5 см от кромок разза шва скотча шириной 5 см на бумажной основе.



16. Распределение битумно-полимерного герметика в пределах площадки ограниченной скотчем с расходом 1кг/м2.

17. Посыпка горячей поверхности шва щебнем.

18. Очистка места производства работ от строительного мусора, скотча, проверка ровности поверхности шва.

**Измеритель: 100 м**

Устройство щебеночно-мастичного деформационного шва шириной:

27-06-071-01 0,5 м на глубину 10 см

27-06-071-02 1 м на глубину 10 см

27-06-071-03 При увеличении глубины слоя на 1 см добавлять к норме 27-06-071-01

27-06-071-04 При увеличении глубины слоя на 1 см добавлять к норме 27-06-071-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-071-01	27-06-071-02	27-06-071-03	27-06-071-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 482,37		62,64	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		2 260,74		85,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	517,46	976,31	38,54	69,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.07.03-010	Бетономесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч	203,14	406,28	20,31	39,55
91.08.06-003	Нарезчики швов, максимальная глубина резки 200 мм, мощность 9 кВт (12 л.с.)	маш.-ч	64,58	71,52	6,46	7,15
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	27,09	54,17	1,06	2,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,14	11,44	0,55	0,87
91.17.04-091	Горелки газовые инжекторные	маш.-ч	335,48	576,4	33,54	56,56
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч	128,66	257,31	11,22	21,9
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м3/мин	маш.-ч	179,52	301,28	6,46	7,15
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	94	188		
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	64,58	71,53	6,46	7,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.01-0002	Мастика вяжущая полимерно-битумная	т	2,926	5,8056	0,2892	0,6024
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1 101,08	1 889,52	107,65	189,518
01.7.07.26-0040	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 50 мм	100 м	1,05	1,05		
01.7.17.06-0071	Круг алмазный отрезной сегментный, диаметр 450 мм, толщина алмазной кромки 4 мм, высота алмазной кромки 12 мм	шт	0,229	2,289	0,024	0,024
02.2.05.04-2298	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 4-5,6 мм	м3	0,433	0,747		
02.2.05.04-2370	Щебень из плотных горных пород для дорожного строительства М 1200, фракция 16-22,4 мм	м3	5,783	11,566	0,482	1,205
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м3	2,444	4,888		
08.3.05.05-0059	Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,5 мм	т	0,176	0,176		

»;

1.22.1.6. В подразделе 6.2 «НЕЖЕСТКИЕ ДОРОЖНЫЕ ОДЕЖДЫ» раздела 6 «УСТРОЙСТВО ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ» таблицу ГЭСН 27-06-077 «Усиление основания дорожной одежды плоскими георешетками трехосными» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-06-077 Усиление основания дорожной одежды плоскими георешетками трехосными**

**Состав работ:**

01. Укладка трехосных геосинтетических решеток вручную.

02. Распределение и разравнивание бульдозером щебня слоем 30 см.

03. Уплотнение комбинированным виброкатком щебня слоем 30 см.

**Измеритель: 100 м2**

27-06-077-01 Усиление основания дорожной одежды плоскими георешетками: толщина основания 30 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-077-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	0,75

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,13
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.12.09	Георешетки экструдированные	м2	107,031
01.7.15.01-0040	Анкеры забивные из арматурной стали А-I, диаметром 12 мм, длина 900 мм	т	0,004
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3	38,999

1.22.1.7. В подразделе 9.1 «ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОГ» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицы ГЭСН 27-09-001 «Устройство защитных ограждений», 27-09-002 «Установка барьерного дорожного металлического ограждения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-001 Устройство защитных ограждений**

**Состав работ:**

Для нормы 27-09-001-01:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Установка краном столбов и железобетонного бруса.
03. Окраска.
04. Установка светоотражающего устройства.

Для нормы 27-09-001-02:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.

Для нормы 27-09-001-03:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Укладка парапета с устройством изоляции фундамента.
04. Уход за кладкой.

Для нормы 27-09-001-04:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Установка светоотражающего устройства.
04. Заготовка деревянных столбов.
05. Установка парашетного металлического бруса.

Для нормы 27-09-001-05:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Установка краном столбов и упоров.
03. Окраска.
04. Протягивание троса.

Для нормы 27-09-001-06:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Установка краном железобетонных столбов.
03. Окраска.
04. Резка сетки и навеска ее на столбы.

Для нормы 27-09-001-07:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Установка краном железобетонных столбов.
03. Окраска.
04. Протягивание проволоки.

Для нормы 27-09-001-08:

01. Выгрузка материалов вручную с транспортных средств.
02. Копание ям под опорные стойки ограждения вручную.
03. Подсыпка щебня толщиной 10 см.
04. Установка закладных деталей.
05. Бетонирование закладных деталей.
06. Монтаж опорных стоек ограждения.
07. Монтаж секций ограждения.

Для норм 27-09-001-09, 27-09-001-10:

01. Разбивка оси установки опорных стоек ограждения.
02. Сверление отверстий в железобетонном основании, продувка и обеспыливание.
03. Заполнение отверстий клеем, ввинчивание шпилек.

- 04. Установка стоек с закручиванием гаек на шпильках.
  - 05. Установка секций заполнения с креплением.
  - 06. Выравнивание перильного ограждения в проектное положение.
- Для норм с 27-09-001-11 по 27-09-001-16:
- 01. Бурение отверстий под забивку гильз.
  - 02. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
  - 03. Установка стоек.
  - 04. Установка и натяжение троса с раскаткой вручную.
  - 05. Установка световозвращателей.
- Для норм с 27-09-001-21 по 27-09-001-26:
- 01. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
  - 02. Установка стоек.
  - 03. Установка и натяжение троса с раскаткой вручную.
  - 04. Установка световозвращателей.
- Для нормы 27-09-001-31:
- 01. Разметка и нарезка контура карты под бетонный фундамент.
  - 02. Разломка асфальтобетонных покрытий гидромолотом на базе экскаватора.
  - 03. Разработка грунта экскаватором.
  - 04. Зачистка котлована вручную.
  - 05. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
  - 06. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
  - 07. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
  - 08. Установка концевой стойки с креплением болтами.
  - 09. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
  - 10. Установка стоек.
  - 11. Установка и фиксация троса.
  - 12. Установка световозвращателей.
- Для нормы 27-09-001-32:
- 01. Разработка грунта экскаватором.
  - 02. Зачистка котлована вручную.
  - 03. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
  - 04. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
  - 05. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
  - 06. Установка концевой стойки с креплением болтами.
  - 07. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
  - 08. Установка стоек.
  - 09. Установка и фиксация троса.
  - 10. Установка световозвращателей.
- Для нормы 27-09-001-33:
- 01. Разметка и нарезка контура карты под бетонный фундамент.
  - 02. Разломка асфальтобетонных покрытий гидромолотом на базе экскаватора.
  - 03. Разработка грунта экскаватором.
  - 04. Зачистка котлована вручную.
  - 05. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
  - 06. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
  - 07. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
  - 08. Установка концевой стойки с креплением болтами.
  - 09. Установка и фиксация троса.
  - 10. Установка световозвращателей.
- Для нормы 27-09-001-34:
- 01. Разработка грунта экскаватором.
  - 02. Зачистка котлована вручную.
  - 03. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
  - 04. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
  - 05. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
  - 06. Установка концевой стойки с креплением болтами.
  - 07. Установка и фиксация троса.
  - 08. Установка световозвращателей.
- Для норм 27-09-001-35, 27-09-001-36:
- 01. Заготовка арматуры.
  - 02. Сверление отверстий.
  - 03. Монтаж стержневых анкеров.
  - 04. Нанесение цементного раствора на поверхность основания.
  - 05. Монтаж блока.
  - 06. Устройство стыковых соединений блоков.
- Для нормы 27-09-001-37:
- 01. Заготовка арматуры.
  - 02. Сверление отверстий.

03. Монтаж стержневых анкеров.  
 04. Нанесение цементного раствора на поверхность основания.  
 05. Монтаж блоков.  
 06. Устройство стыковых соединений блоков.  
 07. Засыпка межблочного пространства пескоцементной смесью.  
 08. Устройство подстилающего слоя.  
 09. Монтаж плиты.

Для нормы 27-09-001-38:

01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.  
 02. Окраска.  
 03. Установка светоотражающего устройства.  
 04. Установка парапетных брусев железобетонных или металлических.

**Измеритель: 100 м (нормы с 27-09-001-01 по 27-09-001-16, с 27-09-001-21 по 27-09-001-26, с 27-09-001-35 по 27-09-001-38); участок (нормы с 27-09-001-31 по 27-09-001-34)**

Устройство парапетов:

- 27-09-001-01 железобетонных  
 27-09-001-02 бетонных  
 27-09-001-03 каменных  
 27-09-001-04 из стали на деревянных столбах

Устройство ограждений:

- 27-09-001-05 тросовых на железобетонных столбах  
 27-09-001-06 из сетки  
 27-09-001-07 проволочных многорядных  
 27-09-001-08 Устройство металлических пешеходных ограждений

Устройство перильного ограждения из композитных материалов:

- 27-09-001-09 при креплении стоек тремя анкерными шпильками  
 27-09-001-10 при креплении стоек двумя анкерными шпильками

Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках рабочего участка с предварительным лидерным бурением:

- 27-09-001-11 с 3 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-12 с 3 тросами, шаг стоек 3 м  
 27-09-001-13 с 4 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-14 с 4 тросами, шаг стоек 3 м  
 27-09-001-15 с 5 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-16 с 5 тросами, шаг стоек 3 м

Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках рабочего участка без предварительного лидерного бурения:

- 27-09-001-21 с 3 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-22 с 3 тросами, шаг стоек 3 м  
 27-09-001-23 с 4 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-24 с 4 тросами, шаг стоек 3 м  
 27-09-001-25 с 5 тросами, шаг стоек 2 м  
 27-09-001-26 с 5 тросами, шаг стоек 3 м

Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках начального участка:

- 27-09-001-31 в асфальтобетонном покрытии  
 27-09-001-32 в земляном полотне

Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках конечного участка:

- 27-09-001-33 в асфальтобетонном покрытии  
 27-09-001-34 в земляном полотне

Устройство сборных железобетонных парапетных удерживающих ограждений:

- 27-09-001-35 односторонних  
 27-09-001-36 односторонних

- 27-09-001-37 Устройство двухрядных сборных железобетонных парапетных удерживающих ограждений с плитой перекрытия

- 27-09-001-38 Установка парапетных ограждений из стали, стойки металлические

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-01	27-09-001-02	27-09-001-03	27-09-001-04	27-09-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		419			122,1
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			426,72		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	85,6			98,01	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,93	13,38	3,39	7,93	7,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч				2,18	1,77
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,25	0,59	0,65	4,09	4,8

91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч		9,65				
91.08.04-022	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 1000 л	маш.-ч			3,24			
91.12.08-161	Ямокопатели	маш.-ч	3,02					
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч		0,8	1,84			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,68	0,8	0,9	1,66	0,45	
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч		11,19				
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	10,5					
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч						1,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>							
01.2.01.01-1026	Битум нефтяной дорожный БНД 90/130	т				0,041		
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т			0,31			
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т					0,0004	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3					2	
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т				1,59		
01.5.02.01-0102	Элемент стальной, оцинкованный светоотражающий дорожный, толщина 1,5 мм	т	0,0084			0,0028		
01.5.03.03-0081	Пленка световозвращающая для дорожных знаков без покрытия обратной стороны клеевым составом, тип А	1000 м2	0,0001			0,00016		
01.7.03.01-0001	Вода	м3		26,64	5,55			
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,001		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,5					
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т				0,0352		
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2		1,55	1,6			
02.2.03.01	Камень бутовый марка 1200	м3			64			
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т		0,01725	0,1725			
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т		0,1				
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3		65,6				
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	1,6					
04.3.01.12-0001	Раствор кладочный, цементно-известковый, М10	м3			23,6			
05.1.07.22	Конструкции сборные железобетонные	м3	3,39					
05.1.07.22	Конструкции сборные бетонные	м3		П				
05.1.07.27	Столбы железобетонные	м3	3,73				0,84	
05.1.08.14	Конструкции сборные бетонные	м3					П	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т					0,258	
08.2.02.05-0048	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм2, диаметр 22,5 мм	10 м						21,4
08.3.03.04-0041	Проволока черная, диаметр 0,55 мм	т	0,0078					
08.3.03.04-0043	Проволока черная, диаметр 1,0-1,1 мм	т		0,026				
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3				4,32		
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2		83				
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2			105			
13.2.01.01	Конструкции сборные бетонные	м3			П			
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т					0,00546	
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т				0,0073		
14.4.02.07-0002	Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161	т	0,045					0,0117

14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т				0,009	
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг				1,65	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-06	27-09-001-07	27-09-001-08	27-09-001-09	27-09-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч			48,46		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		37,19			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	70,5				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				38,11	34,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,85	9,34	1,17	0,31	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч		2,82			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5	5,84			
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч				0,31	0,21
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,04	0,04			
91.12.08-161	Ямокопатели	маш.-ч	2,43				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	0,64	1,17		
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч	1,25				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		1,4			
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч				5	3,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,00039	0,00036			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,3	1,21			
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т			1,2		
01.5.02.02	Секции ограждения из композитных материалов	м				П	П
01.5.02.02-1015	Стойка секции конечная перильного ограждения из композитных материалов, с окончанием поручня, длина 195 мм, высота 1100 мм, толщина 165 мм	шт				П	П
01.7.15.01-1167	Болт анкерный с гайкой стальной фрикционный расклинивающийся, с наружной резьбой М12, диаметр 16 мм, длина 180 мм	шт				192,308	128,205
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			27		
01.7.17.09-1135	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 200 мм, диаметр 18 мм	шт				П	П
02.2.05.04-2010	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 5(3)-10 мм	м3			0,82		
02.2.05.04-2092	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1000, фракция 20-40 мм	м3	0,69	0,69			
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м3			4,08		
05.1.07.27	Столбы железобетонные	м3	1,3	1,44			
07.2.07.11	Стойки металлические опорные	т			0,8		
08.1.02.17-0012	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35x35 мм	м2	147				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-06	27-09-001-07	27-09-001-08	27-09-001-09	27-09-001-10
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т	0,0038	0,099			
08.4.01.02	Детали закладные	т			0,64		
14.1.06.06-1023	Анкер химический двухкомпонентный на основе винилэстеровой смолы	л				3,4328	2,2885
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00348	0,00348			
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,00411	0,0128			
14.4.02.07-0002	Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161	т	0,00747	0,00747			
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0274	0,0274			
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг	1,91	1,91			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-11	27-09-001-12	27-09-001-13	27-09-001-14	27-09-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	46,1				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		36,55	51,83	42,3	57,57
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,76	9,4	13,77	9,41	13,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,18	0,14	0,19	0,15	0,21
91.08.11-120	Установки сваебойные самоходные для устройства барьерных ограждений, мощность молота до 1200 Дж	маш.-ч	7,44	5,11	7,44	5,11	7,44
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	6,14	4,15	6,14	4,15	6,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-16	27-09-001-21	27-09-001-22	27-09-001-23	27-09-001-24
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		46,46			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	48,04		36,76	52,19	42,51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,42	1,83	1,3	1,84	1,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,14	0,19	0,15
91.08.11-120	Установки сваебойные самоходные для устройства барьерных ограждений, мощность молота до 1200 Дж	маш.-ч	5,11	1,65	1,16	1,65	1,16
91.18.01-004	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,15				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-25	27-09-001-26	27-09-001-31	27-09-001-32	27-09-001-33
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			10,03	10,03	8,33
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	57,93	48,25			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,86	1,32	1,77	0,38	1,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,4 м <sup>3</sup>	маш.-ч			0,13	0,13	0,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-25	27-09-001-26	27-09-001-31	27-09-001-32	27-09-001-33
91.02.03-001	Гидромолоты на базе экскаватора на пневмоколесном ходу массой до 15 т, вес ударной части 0,95 т	маш.-ч			0,95		0,95
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,21	0,16	0,02	0,02	0,01
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			1,06	1,06	1,06
91.08.06-004	Нарезчики швов самоходные, максимальная глубина резки 350 мм, мощность 22 кВт (30 л.с.)	маш.-ч			0,44		0,44
91.08.11-120	Установки сваебойные самоходные для устройства барьерных ограждений, мощность молота до 1200 Дж	маш.-ч	1,65	1,16	0,1	0,1	
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч			0,13	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м	0,1	0,1			
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций начальных участков дорожного тросового ограждения	компл			1	1	
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций конечных участков дорожного тросового ограждения	компл					1
04.1.02.04-0012	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для транспортного строительства, класс В35 (М450)	м3			2,856	2,856	2,856

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-34	27-09-001-35	27-09-001-36	27-09-001-37	27-09-001-38
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч				196,09	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		67,55	61,83		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	8,33				113
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,27	20,58	15,97	44,06	2,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,4 м3	маш.-ч	0,13				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		12,3	10,2	27,76	2,14
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,01				
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,06				
91.12.08-161	Ямокопатели	маш.-ч					1,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч					0,72
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,13				
91.14.04-500	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 20 т	маш.-ч		8,28	5,77	16,3	
91.14.05-001	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 20 т	маш.-ч		8,28	5,77	16,3	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч					0,12
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		0,66	0,67	1,34	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		0,054	0,055	0,109	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		0,4	0,4	0,789	
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций конечных участков дорожного тросового ограждения	компл	1				
01.5.03.03	Знаки дорожные	шт					П
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					0,79
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т					0,00114
01.7.15.02-0086	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М20 (М22), длина 40-220 мм	т					0,02409



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-34	27-09-001-35	27-09-001-36	27-09-001-37	27-09-001-38
01.7.17.09-0063	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 25 мм	шт		0,1	0,1	0,2	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 5-10 мм	м3					0,86
04.1.02.04-0012	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для транспортного строительства, класс В35 (М450)	м3	2,856				
04.1.02.05-0009	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В25 (М350)	м3		0,1803	0,167	0,328	
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		9,22	7,23	14,85	
04.3.02.04	Смеси бетонные (тяжелого бетона для инженерных коммуникаций и дорог)	м3					3,72
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные	м3				54,18	
05.1.07.15	Ограждения парапетного типа	м3		П	П	74,92	
05.1.07.22	Плиты парапетные	м3				22,74	
07.2.07.12	Элементы конструктивные зданий и сооружений	т					2,48
08.4.03.03-0025	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 20-22 мм	т		0,044	0,045	0,091	
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т					0,0134
14.5.05.01-0003	Олифа комбинированная ОКСОЛЬ	т					0,00268

### Таблица ГЭСН 27-09-002 Установка барьерного дорожного металлического ограждения

#### Состав работ:

Для нормы 27-09-002-01:

01. Копание ям с обратной засыпкой.
02. Установка железобетонных столбов с подсыпкой щебня.
03. Установка стальных элементов ограждений.
04. Устройство светоотражающего устройства.
05. Окраска.

Для норм с 27-09-002-02 по 27-09-002-05:

01. Копание ям с обратной засыпкой.
02. Установка металлических стоек в бетонный фундамент.
03. Установка стальных элементов ограждений.
04. Устройство светоотражающего устройства.
05. Окраска.

Для норм с 27-09-002-06 по 27-09-002-13:

01. Погружение стоек сваебойной установкой.
02. Установка на стойки консолей.
03. Установка световозвращающих элементов.
04. Установка балок барьерного ограждения.
05. Крепление конструкций болтами.

Для норм 27-09-002-14, 27-09-002-17:

01. Бурение ям для стоек.
02. Устройство оснований из песка и щебня.
03. Приготовление бетонной смеси.
04. Установка стоек в ямы с бетонированием.
05. Установка на стойки амортизаторов, вставок и планок с креплением болтами.
06. Установка светоотражающего устройства.

Для норм с 27-09-002-15 по 27-09-002-16, 27-09-002-18:

01. Сверление отверстий в железобетонных конструкциях.
02. Установка анкерных болтов с зачеканкой раствором.
03. Установка стоек на анкерные болты, крепление стоек гайками.
04. Установка на стойки амортизаторов, вставок и планок с креплением болтами.
05. Установка светоотражающего устройства.

Для нормы 27-09-002-30:

01. Разметка мест установки стоек.
02. Устройство отверстий в тротуаре для стоек.
03. Установка секций ограждения к стойкам с креплением болтовыми соединениями.

#### Измеритель: 100 м

27-09-002-01	Устройство барьерных ограждений из стали на железобетонных стойках Устройство барьерных ограждений из стали на металлических стойках, шаг стоек:
27-09-002-02	4 м
27-09-002-03	3 м
27-09-002-04	2 м

27-09-002-05	1 м Устройство металлических барьерных ограждений типа 21 ДО высотой 0,75 м механизированным способом, шаг стоек:
27-09-002-06	1 м
27-09-002-07	2 м
27-09-002-08	4 м
27-09-002-09	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 ДД высотой 0,75 м механизированным способом, шаг стоек 2 м Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 ДО высотой 1,1 м механизированным способом, шаг стоек:
27-09-002-10	1 м
27-09-002-11	2 м Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 ДД высотой 1,1 м механизированным способом, шаг стоек:
27-09-002-12	1 м
27-09-002-13	2 м
27-09-002-14	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 ДД двустороннего исполнения, дорожной группы высотой 0,5 м шаг стоек 1,5 м Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 МД, 11 МЦД двустороннего исполнения, высотой 0,5 м шаг стоек:
27-09-002-15	1,5 м, мостовой группы
27-09-002-16	2,0 м, мостовой группы
27-09-002-17	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 ДО одностороннего исполнения, высотой 0,5 м шаг стоек 1,5 м, дорожной группы
27-09-002-18	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 МО одностороннего исполнения, высотой 0,5 м шаг стоек 2,0 м, мостовой группы
27-09-002-30	Устройство дорожных пешеходных ограждений из оцинкованных трубчатых профилей высотой 1 м, шаг стоек 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-01	27-09-002-02	27-09-002-03	27-09-002-04	27-09-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		106,15	128,37	175,71	318,86
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	71,53				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,16	13,06	13,96	15,49	20,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч	4,35	2,2	2,95	4,35	8,58
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11	10,14	10,18	10,26	10,5
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,15				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,66	0,72	0,83	0,88	1,2
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		0,12	0,17	0,24	0,47
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т	1,13	1,62	1,65	1,71	1,87
01.5.02.01-0102	Элемент стальной, оцинкованный светоотражающий дорожный, толщина 1,5 мм	т	0,00275	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
01.5.03.05	Стойки для дорожных знаков	т		0,466	0,614	0,908	1,793
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,79	1,04	1,54	3,04
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т		0,00114	0,0015	0,00221	0,00436
01.7.15.02-0085	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М16 (М18), длина 25-200 мм	т	0,0477	0,02409	0,0242	0,0264	0,0326
02.2.05.04-2010	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 5(3)-10 мм	м <sup>3</sup>	2,21				
04.1.02.03-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для дорожных и аэродромных покрытий и оснований, класс В10 (М150)	м <sup>3</sup>	1,03				
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м <sup>3</sup>		3,51	4,63	6,83	13,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-01	27-09-002-02	27-09-002-03	27-09-002-04	27-09-002-05
05.1.02.07 14.4.02.04-0162	Стойка железобетонная Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	м3 т	4,63 0,01276	0,01286	0,01286	0,01286	0,01286

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-06	27-09-002-07	27-09-002-08	27-09-002-09	27-09-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				52,66	77,55
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	51,45	34,61	26,5		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,46	2	1,25	1,52	2,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	1,44	0,98	0,73	0,32	0,43
91.08.11-120	Установки сваебойные самоходные для устройства барьерных ограждений, мощность молота до 1200 Дж	маш.-ч	2,02	1,02	0,52	1,2	2,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т				3,8819	5,155
01.5.02.01	Металлоконструкции барьерного ограждения высотой 750 мм, шаг стоек 1000 мм	м	100				
01.5.02.01	Металлоконструкции барьерного ограждения высотой 750 мм, шаг стоек 2000 мм	м		100			
01.5.02.01	Металлоконструкции барьерного ограждения высотой 750 мм, шаг стоек 4000 мм	м			100		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-11	27-09-002-12	27-09-002-13	27-09-002-14	27-09-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				195,19	
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	50,65	108,13	77,29		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					547,67
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,51	2,93	1,71	13,04	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч				12,15	
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,31	0,63	0,51	0,42	0,6
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч				0,47	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				28,83	
91.08.11-120	Установки сваебойные самоходные для устройства барьерных ограждений, мощность молота до 1200 Дж	маш.-ч	1,2	2,3	1,2		
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч					56,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т	3,7505	7,6809	6,1733		
01.5.02.01	Металлоконструкции ограждения	м				100	100
01.7.03.01-0001	Вода	м3				0,54	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т					0,2494
02.2.05.04-2014	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200, фракция 5(3)-10 мм	м3				1,98	
02.2.05.04-2096	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1400, фракция 20-40 мм	м3				0,21	
02.3.01.02-1108	Песок природный для строительных работ I класс, повышенной крупности	м3				1,09	
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3				0,21	
03.2.01.02-0001	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д5 (ЦЕМ II 32,5Н)	т				1,06	
04.3.01.09-0019	Раствор готовый кладочный, цементный, М400	м3					0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-16	27-09-002-17	27-09-002-18	27-09-002-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		174,3		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				58,38
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	410,33		393,46	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,55	12,97	0,41	15,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобильном ходу, диаметр бурения до 800 мм, глубина бурения до 5 м	маш.-ч		12,15		
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,55	0,35	0,41	
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные, объем бункера 250 л	маш.-ч		0,47		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		28,83		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				1,72
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				13,95
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч				13,95
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	42,56		42,56	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.5.02.01	Металлоконструкции ограждения	м	100	100	100	100
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,54		
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,1865		0,1865	
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				11,34
02.2.05.04-2014	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1200, фракция 5(3)-10 мм	м3		1,98		
02.2.05.04-2096	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1400, фракция 20-40 мм	м3		0,21		
02.3.01.02-1108	Песок природный для строительных работ I класс, повышенной крупности	м3		1,09		
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3		0,21		
03.2.01.02-0001	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д5 (ЦЕМ II 32,5Н)	т		1,06		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м3				0,84
04.3.01.09-0019	Раствор готовый кладочный, цементный, М400	м3	0,15		0,15	

1.22.1.8. В подразделе 9.3 «РАЗМЕТКА» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-021 «Установка световозвращающих элементов типа КД-3 ЗМ серия 290 (катафоты белые двусторонние RPM-290-2W) на автодорогах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-021 Установка световозвращающих элементов типа КД-3 ЗМ серия 290 (катафоты белые двусторонние RPM-290-2W) на автодорогах»**

**Состав работ:**

01. Подготовка клея к разогреву и разогрев клея.
02. Сверление монтажного отверстия в световозвращающем элементе.
03. Подготовка потайной фаски.
04. Подготовка дорожного покрытия (удаление дорожной разметки).
05. Сверление отверстия в дорожном покрытии.
06. Очистка поверхности дорожного покрытия.
07. Прогревание дорожного покрытия до монтажной температуры.
08. Нанесение битумного клея.
09. Предварительный монтаж световозвращающего элемента.
10. Окончательный монтаж световозвращающего элемента.
11. Замер расстояния до следующего элемента.

**Измеритель: шт**

27-09-021-01 Установка световозвращающих элементов типа КД-3 ЗМ серия 290 (катафоты белые двусторонние RPM-290-2W) на автодорогах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-021-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		

1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,1031
91.17.03-021	Печи нагревательные на дизельном топливе передвижные, объем бака 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,0278
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,0064
91.21.22-445	Смесители периодического действия с Z-образными лопастями для смешивания резинового клея	маш.-ч	0,0075
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,003
01.5.03.08-0022	Световозвращатель дорожный КДЗ	шт	1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,05497
01.7.15.02-0021	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М10, диаметр 12 мм, длина 120 мм	100 шт	0,01
14.1.03.02-0001	Клей битумный	т	0,00015

1.22.1.9. В подразделе 9.4 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 9 «ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГ» таблицу ГЭСН 27-09-038 «Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 27-09-038 Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях**

**Состав работ:**

01. Завинчивание винтовых свай.
02. Установка металлических стоек на винтовые сваи.
03. Переход от одного знака к следующему.

**Измеритель: 100 шт**

27-09-038-01 Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-038-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	95,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.04.01-090	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на пневмоколесном ходу массой 5-7 т	маш.-ч	9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.5.03.03	Знаки дорожные	шт	100
01.5.03.05	Стойки для дорожных знаков	шт	100
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	10,706
08.1.02.16-0067	Свая стальная винтовая конусно-спиральная без оголовка оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, длина 1500 мм	шт	100
27.2.01.08-0002	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 76 мм	шт	200

1.23. В сборнике 28 «Железные дороги»:

1.23.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.23.1.1. Пункт 1.28.13 изложить в следующей редакции:

«1.28.13. В ГЭСН сборника 28 раздела 1 не учтены затраты по сборке и разборке звеньев рельсошпальной решетки и звеньев уравнильных стыков на базе. Затраты на сборку звеньев рельсошпальной решетки определяются по нормам табл. 28-01-008 и 28-01-009, на сборку звеньев уравнильных стыков по нормам табл. 28-01-113, в этом случае материальный ресурс рельсошпальная решетка при применении норм раздела 1 не учитывается. Затраты на разборку пути определяются по нормам табл. 28-01-006 и 28-01-007, на разборку звеньев рельсошпальной решетки - по нормам табл. 28-01-010.»

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

1.23.2.1. В подразделе 1.1 «УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-004 «Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-004 Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах»**

**Состав работ:**

01. Погрузка на базе и разгрузка у места укладки, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов.
02. Исправление отдельных мест основной площадки земляного полотна.
03. Крепление рельсов к шпалам.
04. Соединение болтами стыков.
05. Рихтовка пути и регулировка стыковых зазоров.

**Измеритель: км пути**

Укладка пути отдельными элементами на железобетонных шпалах тип рельсов:

28-01-004-01	Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-004-02	Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-03	Р65, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600
28-01-004-04	Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-004-05	Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-06	Р50, длина рельсов 25 м, на 1 км число шпал 1600
28-01-004-07	Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-004-08	Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-09	Р65, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600
28-01-004-10	Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 2000
28-01-004-11	Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1840
28-01-004-12	Р50, длина рельсов 12,5 м, на 1 км число шпал 1600

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-004-01	28-01-004-02	28-01-004-03	28-01-004-04	28-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1 120	1 050	951	1 130	1 060
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	207,8	195,28	168,26	208,1	195,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	75,2	70,4	60,8	75,3	70,5
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12
91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	459	422,3	367,2	459	422,3
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	14,17	14,17	14,17	14,26	14,26
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	28,7	27,24	23,33	28,75	27,28
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	120,49	110,67	96,42	120,49	110,67
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	16,67	16,67	16,67	19,11	19,11
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.02.01-0021	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт	8,01	7,37	6,41	8,01	7,37
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	2 000	1 840	1 600	2 000	1 840
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	5,12	4,7104	4,096	5,12	4,7104
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	8,01	7,37	6,5	8,01	7,37
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,94	1,79	1,55	1,94	1,79
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т				0,03	0,03
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,03	0,03	0,03		
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	6	5,52	4,8	6	5,52
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,74	3,44	3	3,74	3,44

25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т				0,36	0,36
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,33	0,33	0,33		
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	160	160	160		
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт				159,84	159,84
25.1.05.02-0005	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути, тип КБ-50, КД-50	т				28,2	25,9
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	28	25,76	22,4		
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000		
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м				2 076,38	2 076,38
25.1.06.20	Прокладки под подошву рельсов для железобетонных шпал	шт				4 000	3 680
25.1.06.18-0102	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-318	1000 шт	4	3,68	3,2		
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	4 000	3 680	3 200	4 000	3 680

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-004-06	28-01-004-07	28-01-004-08	28-01-004-09	28-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	959	1 170	1 100	999	1 170
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	168,84	226,4	213,68	183,26	219,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	61,07	84,5	79,6	68,3	81,1
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	57,12	57,12	57,12	57,12	57,12
91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	367,2	459	422,3	367,2	459
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	14,26	23,19	23,19	23,19	19,91
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	23,35	28,7	27,24	23,33	28,75
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	96,42	120,49	110,67	96,42	120,49
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	19,11	16,67	16,67	16,67	19,11
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.02.01-0021	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт	6,41	8,01	7,37	6,41	8,01
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	1 600	2 000	1 840	1 600	2 000
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,096	5,12	4,7104	4,096	5,12
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	6,5	8,01	7,37	6,5	8,01
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,55	1,94	1,79	1,55	1,94
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,03				0,06
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т		0,06	0,06	0,06	
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	4,8	6	5,52	4,8	6
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3	3,74	3,44	3	3,74
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,36				0,72
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т		0,66	0,66	0,66	
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт		320	320	320	
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	159,84				319,68

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-004-06	28-01-004-07	28-01-004-08	28-01-004-09	28-01-004-10
25.1.05.02-0005	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути, тип КБ-50, КД-50	т	22,5				28,2
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т		28	25,76	22,4	
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м		2 000	2 000	2 000	
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	2 076,38				2 076,38
25.1.06.20	Прокладки под подошву рельсов для железобетонных шпал	шт	3 200				4 000
25.1.06.18-0102	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-318	1000 шт		4	3,68	3,2	
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	3 200	4 000	3 680	3 200	4 000

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-004-11	28-01-004-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	1 110	1 000
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	207,16	177,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	76,3	65,5
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	57,12	57,12
91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	9,37	9,37
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	422,3	367,2
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	19,91	19,91
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	27,28	23,35
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	110,67	96,42
91.09.12-081	Разгонщики гидравлические	маш.-ч	19,11	19,11
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,25	0,25
91.09.12-102	Станки рельсоверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,25	0,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.2.02.01-0021	Втулки изолирующие текстолитовые	1000 шт	7,37	6,41
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип ШП, объем бетона 0,106 м <sup>3</sup> , расход стали 7,25 кг	шт	1 840	1 600
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,7104	4,096
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	7,37	6,5
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,79	1,55
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т	0,06	0,06
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых скреплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	5,52	4,8
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых скреплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,44	3
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,72	0,72
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип РР50	шт	319,68	319,68
25.1.05.02-0005	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути, тип КБ-50, КД-50	т	25,9	22,5
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	2 076,38	2 076,38
25.1.06.20	Прокладки под подошву рельсов для железобетонных шпал	шт	3 680	3 200
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	3 680	3 200

1.23.2.2. В подразделе 1.1 «УКЛАДКА И РАЗБОРКА ПУТИ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-009 «Сборка звеньев рельсошпальной решётки на железобетонных шпалах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-009 Сборка звеньев рельсошпальной решётки на железобетонных шпалах**

**Состав работ:**

Для норм с 28-01-009-01 по 28-01-009-03:

01. Комплектование закладных, клеммных и стыковых болтов.
02. Погрузка рельсовых и стыковых скреплений в контейнеры.
03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и скреплений.
04. Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних.
05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.



06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эшпоре и шнуру вручную.
07. Раскладка креплений по местам.
08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
09. Постановка закладных и клеммных болтов в гнезда с завинчиванием.
10. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
11. Закрепление пакетов на платформах.
12. Раскрепление пакетов на платформах.
13. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.  
Для норм с 28-01-009-04 по 28-01-009-06:
  01. Комплектование закладных, клеммных и стыковых болтов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер.
05. Раскладка шпал на эшпорную рейку.
06. Раскладка креплений.
07. Установка рельсов с выравниванием по торцам.
08. Постановка креплений.
09. Маркировка рельсовых звеньев.
10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
12. Закрепление пакетов на платформах.
13. Раскрепление пакетов на платформах.
14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.  
Для норм с 28-01-009-07 по 28-01-009-09:
  01. Комплектование стыковых болтов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер.
05. Раскладка шпал на эшпорную рейку.
06. Раскладка креплений.
07. Установка рельсов с выравниванием по торцам.
08. Постановка креплений.
09. Маркировка рельсовых звеньев.
10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
12. Закрепление пакетов на платформах.
13. Раскрепление пакетов на платформах.
14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.  
Для норм с 28-01-009-10 по 28-01-009-12:
  01. Комплектование стыковых болтов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эшпоре и шнуру вручную.
07. Раскладка креплений по местам.
08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
09. Постановка креплений.
10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
12. Закрепление пакетов на платформах.
13. Раскрепление пакетов на платформах.
14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.  
Для норм с 28-01-009-13 по 28-01-009-15:
  01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Раскладка пакетов шпал на сборочном стенде.
  05. Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком.
  06. Раздвижка шпал по эшпоре и выравнивание по торцам вручную.
  07. Перестановка тележек самоходных и передвижного устройства краном.
08. Раскладка креплений.
09. Постановка сборок шурупов в отверстия шпал на каждой 5-й шпале.
10. Сдвигка клемм пружинных в монтажное положение, завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
11. Раскладка рельсов на подкладки с установкой по угольнику.
12. Постановка шурупов в отверстия шпал, кроме каждой 5-й шпалы.
13. Сдвигка клемм пружинных в проектное положение на всех шпалах, кроме каждой 5-й шпалы.
14. Завинчивание шурупов кроме каждой 5-й шпалы.

15. Отвинчивание шурупов, сдвигка клемм пружинных в проектное положение на каждой 5-й шпале.
  16. Завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
  17. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
  18. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  19. Закрепление пакетов на платформах.
  20. Раскрепление пакетов на платформах.
  21. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-16 по 28-01-009-18:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
  05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
  06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
  07. Раскладка креплений по местам.
  08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
  09. Постановка шурупов в гнезда с завинчиванием.
  10. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  11. Закрепление пакетов на платформах.
  12. Раскрепление пакетов на платформах.
  13. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-19 по 28-01-009-21:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Раскладка пакетов шпал на сборочном стенде.
  05. Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком.
  06. Раздвижка шпал по эпюре и выравнивание по торцам вручную.
  07. Перестановка тележек самоходных и передвижного устройства краном.
  08. Раскладка креплений.
  09. Постановка сборок шурупов в отверстия шпал на каждой 5-й шпале.
  10. Сдвигка клемм пружинных в монтажное положение, завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
  11. Раскладка рельсов на подкладки с установкой по наугольнику.
  12. Постановка шурупов в отверстия шпал, кроме каждой 5-й шпалы.
  13. Сдвигка клемм пружинных в проектное положение на всех шпалах, кроме каждой 5-й шпалы.
  14. Завинчивание шурупов, кроме каждой 5-й шпалы.
  15. Отвинчивание шурупов, сдвигка клемм пружинных в проектное положение на каждой 5-й шпале.
  16. Завинчивание шурупов на каждой 5-й шпале.
  17. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
  18. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  19. Закрепление пакетов на платформах.
  20. Раскрепление пакетов на платформах.
  21. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-22 по 28-01-009-24:
01. Комплектование стыковых болтов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Подача контейнеров со креплениями и прокладками к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном.
05. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штуки козловым краном.
  06. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и по шнуру вручную.
  07. Раскладка на подрельсовые площадки шпал подкладок полимерных.
  08. Укладка на подкладки прокладок подрельсовых.
  09. Раскладка шурупов на концы шпал.
  10. Комплектование путевого шурупа на каждой 5-й шпале, смазка шурупов, сдвигка клеммы в монтажное положение, завинчивание шурупов.
  11. Раскладка рельсов на подкладки с установкой по наугольнику.
  12. Комплектование путевого шурупа, смазывание шурупов, постановка клемм в проектное положение (кроме 5-ой шпалы).
  13. Ослабление шурупов на каждой 5-й шпале на 2-3 оборота и сдвигка клемм в проектное положение.
  14. Сплошное завинчивание шурупов.
  15. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
  16. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  17. Закрепление пакетов на платформах.
  18. Раскрепление пакетов на платформах.
  19. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-25 по 28-01-009-27:
01. Комплектование стыковых болтов и шурупов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.

03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
  05. Раскладка пакетов шпал на пути шаблоне.
  06. Регулировка шпал на сборочном стенде по эюре и шнуру вручную.
  07. Раскладка креплений по местам.
  08. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
  09. Постановка шурупов в гнезда с завинчиванием.
  10. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
  11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  12. Закрепление пакетов на платформах.
  13. Раскрепление пакетов на платформах.
  14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-28 по 28-01-009-30:
01. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  02. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне.
  05. Снятие заглушек на отверстиях под шурупы в шпалах.
  06. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эюре и шнуру вручную.
  07. Раскладка элементов креплений на подрельсовые площадки шпал.
  08. Комплектование путевого шурупа.
  09. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
  10. Завинчивание шурупов.
  11. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
  12. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  13. Закрепление пакетов на платформах.
  14. Раскрепление пакетов на платформах.
  15. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-31 по 28-01-009-33:
01. Комплектование стыковых болтов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
  05. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне.
  06. Снятие заглушек на отверстиях под шурупы в шпалах.
  07. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эюре и шнуру вручную.
  08. Раскладка элементов креплений на подрельсовые площадки шпал.
  09. Комплектование путевого шурупа.
  10. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
  11. Завинчивание шурупов.
  12. Уборка готовых звеньев козловым краном в штабель.
  13. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  14. Закрепление пакетов на платформах.
  15. Раскрепление пакетов на платформах.
  16. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-34 по 28-01-009-36:
01. Комплектование стыковых болтов.
  02. Погрузка стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штуки козловым краном.
  05. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эюре и по шнуру вручную.
  06. Раскладка рельсов козловым краном на подкладки с установкой их по угольнику.
  07. Отвертывание шурупов на 3-4 оборота на каждой шпале по обеим нитям.
  08. Перевод упругих клемм в проектное положение на каждой шпале по левой и правой нити.
  09. Сплошное закрепление рельсов по правой и левой нитям.
  10. Уборка деревянных прокладок вручную.
  11. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
  12. Закрепление пакетов на платформах.
  13. Раскрепление пакетов на платформах.
  14. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.
- Для норм с 28-01-009-37 по 28-01-009-39:
01. Комплектование стыковых болтов.
  02. Погрузка рельсовых и стыковых креплений в контейнеры.
  03. Выгрузка с подвижного состава рельсов, шпал и креплений.
  04. Комплектование пружинной клеммы прижимным изолятором.
  05. Подача контейнеров со креплениями к местам сборки и уборка порожних.
  06. Перемещение пакета шпал к пути-шаблону, раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблоне.
  07. Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эюре и шнуру вручную.

08. Раскладка креплений по местам.
09. Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику.
10. Постановка клемм в проектное положение.
11. Маркировка рельсового звена.
12. Уборка готовых звеньев в штабель козловым краном.
13. Погрузка рельсовых звеньев козловым краном на платформы, оборудованные порталами.
14. Закрепление пакетов на платформах.
15. Раскрепление пакетов на платформах.
16. Выгрузка рельсовых звеньев козловым краном с платформ.

**Измеритель: км пути**

	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением КБ, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-01	2000
28-01-009-02	1840
28-01-009-03	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением КБ, на поточной линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-04	2000
28-01-009-05	1840
28-01-009-06	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением АРС, на поточной линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-07	2000
28-01-009-08	1840
28-01-009-09	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением АРС на, звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-10	2000
28-01-009-11	1840
28-01-009-12	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением ЖБР-65ПШМ, на технологической линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-13	2000
28-01-009-14	1840
28-01-009-15	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением ЖБР-65ПШМ, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-16	2000
28-01-009-17	1840
28-01-009-18	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением ЖБР-65ПШ, на технологической линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-19	2000
28-01-009-20	1840
28-01-009-21	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением ЖБР-65ПШ, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-22	2000
28-01-009-23	1840
28-01-009-24	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением ЖБР-65Ш, на технологической линии, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-25	2000
28-01-009-26	1840
28-01-009-27	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением ЖБР-65Ш, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-28	2000
28-01-009-29	1840
28-01-009-30	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением СМ-1, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-31	2000
28-01-009-32	1840
28-01-009-33	1600
	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со креплением W-30, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км:
28-01-009-34	2000
28-01-009-35	1840

28-01-009-36	1600	Сборка звеньев на железобетонных шпалах со скреплением ПФК-350, на звеносборочном стенде, рельсы Р65, число шпал на 1 км:					
28-01-009-37	2000						
28-01-009-38	1840						
28-01-009-39	1600						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-01	28-01-009-02	28-01-009-03	28-01-009-04	28-01-009-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				400,85	362,51
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	535,31	531,5	477,55		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	131,34	127,22	121,06	178,2	168,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				7,15	6,92
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	37,32	34,48	23,41	37,32	34,48
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	104,77	104,77	104,77	104,77	104,77
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	16,83	16,14	15,07	16,5	15,81
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	48,84	47,47	45,46	26,2	25,39
91.09.09-101	Линии поточные для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование)	маш.-ч				28,55	26,25
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч	250,62	239,19	204,62		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.02.01-0019	Втупки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	8	7,36	6,4	8	7,36
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	2 000	1 840	1 600	2 000	1 840
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	5,12	4,7104	4,096	5,12	4,7104
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	8	7,36	6,4	8	7,36
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,92	1,766	1,536	1,92	1,769
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	6,09	5,6	4,87	6,09	5,602
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,77	3,47	3,014	3,77	3,47
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	156	156	156	156	156
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного скрепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	28	25,76	22,4	28	25,76
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143	1000 шт	4	3,68	3,2	4	3,68
25.1.06.19-0104	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-153	шт	4 000	3 680	3 200	4 000	3 680

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-06	28-01-009-07	28-01-009-08	28-01-009-09	28-01-009-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	329,68				
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					384,64
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		372,14	351,49	315,11	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	152,95	216,56	210,68	185,48	124,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	6,56	31,24	30,48	25,72	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	23,41	36,27	33,52	22,57	36,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-06	28-01-009-07	28-01-009-08	28-01-009-09	28-01-009-10
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	104,77	104,77	104,77	104,77	104,77
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	14,77	15,45	14,85	13,93	15,57
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	24,18	53,78	52,39	46,66	46,76
91.09.09-101	Линии поточные для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование)	маш.-ч	22,83	15,62	15,24	12,86	
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч					167,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	6,4				
25.1.02.01-0021	Шпала железобетонная ШС-АРС с рельсовым креплением с двух сторон АРС-4	компл		2 000	1 840	1 600	2 000
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	1 600				
25.1.03.01-0004	Клемма рельсового крепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01	шт		8 000	7 360	6 400	8 000
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	4,096				
25.1.03.01-0021	Подклеммник рельсового крепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04	шт		8 000	7 360	6 400	8 000
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	6,4				
25.1.03.05-0011	Монорегулятор рельсового крепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05	шт		8 000	7 360	6 400	8 000
25.1.03.05-1008	Уголок изолирующий анкерного рельсового крепления АРС-4, толщина 8 мм	шт		8 000	7 360	6 400	8 000
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	1,538				
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	4,87				
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	3,017				
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	156	156	156	156	156
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного крепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	22,4				
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-143	1000 шт	3,2				
25.1.06.19-0104	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-153	шт	3 200				
25.1.06.20-0007	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204	1000 шт		4	3,68	3,2	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-11	28-01-009-12	28-01-009-13	28-01-009-14	28-01-009-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	363,4	331,82	372,08	336,21	320,99
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	121,08	115,7	177,82	170,34	157,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	33,52	22,57	37,14	34,31	23,26
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	104,77	104,77	104,77	104,77	104,77
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	14,97	14,05	16,32	15,64	14,62
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	45,57	43,8	50,45	49,31	46,47
91.09.09-103	Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование)	маш.-ч			14,76	13,48	11,84

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-11	28-01-009-12	28-01-009-13	28-01-009-14	28-01-009-15
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч	155,73	138,2			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.02.01-0021	Шпала железобетонная ШС-АРС с рельсовым креплением с двух сторон АРС-4	компл	1 840	1 600			
25.1.03.01-0001	Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102	шт			8 000	7 360	6 400
25.1.03.01-0004	Клемма рельсового крепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.01	шт	7 360	6 400			
25.1.03.01-0021	Подклеммник рельсового крепления АРС-4, ШС-АРС-4-000.04	шт	7 360	6 400			
25.1.03.05-0011	Монорегулятор рельсового крепления АРС-4 ШС-АРС-4-000.05	шт	7 360	6 400			
25.1.03.05-1008	Уголок изолирующий анкерного рельсового крепления АРС-4, толщина 8 мм	шт	7 360	6 400			
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые однонитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	156	156	156	156	156
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт			4	3,68	3,2
25.1.06.20-0007	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-204	1000 шт	3,68	3,2			
25.3.06.01-1000	Вставка полиамидная направляющая для рельсового крепления ЖБР-65, тип ВП 920.1280	шт			8 000	7 360	6 400
25.3.06.01-1002	Прокладка упругая пластмассовая для рельсового крепления ЖБР-65, тип ЦП-369.104	шт			8 000	7 360	6 400
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт			2 000	1 840	1 600
25.3.10.01-1172	Подкладки для железных дорог широкой колеи шурупно-дюбельного крепления, тип ЖБР М	т			27,4	25,21	21,92
25.3.14.01-1878	Шайба плоская круглая	шт			8 000	7 360	6 400
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т			5,12	4,71	4,096

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-16	28-01-009-17	28-01-009-18	28-01-009-19	28-01-009-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	449,74				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		423,17	383,36		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				374,19	354,14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	121,38	117,34	111,36	173,12	166,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	37,14	34,31	23,26	36,39	33,63
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	104,77	104,77	104,77	104,77	104,77
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	16,32	15,64	14,62	15,57	14,96
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	44,37	43,03	41,06	48,85	47,85
91.09.09-103	Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование)	маш.-ч				14,76	13,48
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч	136,7	127,17	112,92		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.03.01-0001	Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102	шт	8 000	7 360	6 400	8 000	7 360
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые однонитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
25.1.04.04-0003	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	156	156	156	156	156

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-16	28-01-009-17	28-01-009-18	28-01-009-19	28-01-009-20
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	4	3,68	3,2	4	3,68
25.1.06.19-0105	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-369.810	шт				4 000	3 680
25.3.06.01-1000	Вставка полиамидная направляющая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ВП 920.1280	шт	8 000	7 360	6 400		
25.3.06.01-1002	Прокладка упругая пластмассовая для рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.104	шт	8 000	7 360	6 400		
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт	2 000	1 840	1 600	2 000	1 840
25.3.10.01-1172	Подкладки для железных дорог широкой колеи шурупно-дюбельного скрепления, тип ЖБР М	т	27,4	25,21	21,92		
25.3.14.01-1878	Шайба плоская круглая	шт	8 000	7 360	6 400	8 000	7 360
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	5,12	4,71	4,096	5,12	4,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-21	28-01-009-22	28-01-009-23	28-01-009-24	28-01-009-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	323,88	359,11	339,78	310,31	395,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	156,3	124,92	120,26	114,94	174,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	22,67	36,39	33,63	22,67	36,66
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	104,77	104,77	104,77	104,77	104,77
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	14,03	15,57	14,96	14,03	15,84
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	46,36	46,89	45,17	43,44	49,51
91.09.09-103	Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование)	маш.-ч	11,84				14,76
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч		88,18	82,54	74,05	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.03.01-0001	Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102	шт	6 400	8 000	7 360	6 400	8 000
25.1.03.04-0001	Прокладки упругие ЦП 369.104	100 шт					80
25.1.03.04-0015	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003	шт					8 000
25.1.03.04-0016	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101	шт					8 000
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	156	156	156	156	156
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	3,2	4	3,68	3,2	4
25.1.06.19-0105	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-369.810	шт	3 200	4 000	3 680	3 200	
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт	1 600	2 000	1 840	1 600	2 000
25.3.14.01-1878	Шайба плоская круглая	шт	6 400	8 000	7 360	6 400	
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	4,096	5,12	4,71	4,096	5,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-26	28-01-009-27	28-01-009-28	28-01-009-29	28-01-009-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	373,88	341,23	400,88	378,13	344,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	167,72	157,74	126,78	122,96	117,34



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-26	28-01-009-27	28-01-009-28	28-01-009-29	28-01-009-30
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	33,87	22,88	36,66	33,87	22,88
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	104,77	104,77	104,77	104,77	104,77
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	15,2	14,24	15,84	15,2	14,24
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	48,44	46,87	47,55	46,28	44,43
91.09.09-103	Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование)	маш.-ч	13,48	11,84			
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч			100,26	93,64	83,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.03.01-0001	Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102	шт	7 360	6 400	8 000	7 360	6 400
25.1.03.04-0001	Прокладки упругие ЦП 369.104	100 шт	73,6	64	80	73,6	64
25.1.03.04-0015	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003	шт	7 360	6 400	8 000	7 360	6 400
25.1.03.04-0016	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101	шт	7 360	6 400	8 000	7 360	6 400
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	156	156	156	156	156
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	3,68	3,2	4	3,68	3,2
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт	1 840	1 600	2 000	1 840	1 600
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	4,71	4,096	5,12	4,71	4,096

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-31	28-01-009-32	28-01-009-33	28-01-009-34	28-01-009-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	380,34	359,27	327,78		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				256,95	244,75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	124,68	121,06	115,66	98,88	95,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	36,33	33,57	22,61	35,81	33,09
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	104,77	104,77	104,77	104,77	104,77
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	15,51	14,9	13,97	15,32	14,75
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	46,83	45,63	43,86	34,12	32,99
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч	94,94	88,75	79,46	61,22	57,33
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
25.1.02.01-0023	Шпала железобетонная Ш5-ДФ с шурупно-дубельным скреплением с двух сторон типа W30 «ФОССЛО»	компл				2 000	1 840
25.1.03.01-0001	Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102	шт	8 000	7 360	6 400		
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	156	156	156	156	156
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	4	3,68	3,2		
25.3.03.01-1003	Упор боковой полимерный, для скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.006	шт	8 000	7 360	6 400		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-31	28-01-009-32	28-01-009-33	28-01-009-34	28-01-009-35
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт	2 000	1 840	1 600		
25.3.14.01-1878	Шайба плоская круглая	шт	8 000	7 360	6 400		
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	5,12	4,71	4,096		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-009-36	28-01-009-37	28-01-009-38	28-01-009-39
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч		336,89	299,92	293,58
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	226,47			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,44	118,5	115,04	109,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	22,2	36,01	33,28	22,36
91.09.03-037	Платформы широкой колеи с роликовым транспортером	маш.-ч	104,77	104,77	104,77	104,77
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	13,89	15,52	14,94	14,05
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	31,33	43,73	42,58	40,87
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч	51,52	117,61	109,65	97,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
25.1.02.01-0023	Шпала железобетонная Ш5-ДФ с шурупно-дюбельным креплением с двух сторон типа W30 «ФОССЛО»	компл	1 600			
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,477	0,477	0,477	0,477
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	156	156	156	156
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	2 000	2 000	2 000	2 000
25.3.03.01-1002	Прокладка полимерная для железобетонного подрельсового основания анкерного рельсового крепления ПФК-350, размеры 200x194x10 мм	шт		4 000	3 680	3 200
25.3.08.01-4980	Шпала железобетонная ШП 350	шт		2 000	1 840	1 600
25.3.14.01-1092	Изолятор прижимной из полиамида анкерного рельсового крепления ПФК-350, размеры 53,5x55,6x27 мм	шт		8 000	7 360	6 400
25.3.14.01-1093	Изолятор боковой из полиамида анкерного рельсового крепления ПФК-350, размеры 132x29,6x38,6 мм	шт		8 000	7 360	6 400
25.3.14.01-1100	Клемма пружинная прутковая анкерного рельсового крепления ПФК-350, размеры 125x108x32 мм	шт		8 000	7 360	6 400

1.23.2.3. 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. Подготовка грунтового защитного слоя, промывка, насечка, заделка трещин, оштукатурка, 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 брусьев.
06. Установка опорно-опалубочных брусьев.
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, оштукатуривание, 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, фасонок, связей 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, оштукатуривание, 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, 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, оштукатуривание, 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, 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</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 путеекладчику	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 БК, марки БК - 45, БК-30, БК-20, БК-5	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
01.2.03.03-0112	Мастика битумная противоржавная 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
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	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
04.3.01.09-0021	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:1	м <sup>3</sup>	0,023	0,023	0,023	0,023

05.1.08.06	Плиты железобетонные сборные безбалластного мостового полотна	м3	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	м3	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	м3	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	м3	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 I, 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 скрепления 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 скрепления 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 скрепления 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
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, 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

1.23.2.4. В подразделе 1.3 «СБОРКА, РАЗБОРКА И УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И ПЕРЕКРЕСТНЫХ СЪЕЗДОВ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-017 «Сборка стрелочных переводов блоками» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 28-01-017 Сборка стрелочных переводов блоками

Состав работ:

Для норм с 28-01-017-01 по 28-01-017-04:

01. Раскладка брусьев, шпал и металлических частей перевода по эпюре.
02. Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам.
03. Погрузка стрелочного перевода блоками на подвижной состав.

Для норм с 28-01-017-05 по 28-01-017-07:

01. Сортировка переводных брусьев по длинам, металлических частей перевода по шпалам с укладкой их в штабеля сборочных секций.
02. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей по эпюре с заготовкой рубок.
03. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием.
04. Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам.
05. Погрузка стрелочного переводов блоками на подвижной состав.

Для норм с 28-01-017-08 по 28-01-017-10:

01. Сортировка переводных брусьев по длинам, металлических частей перевода по шпалам с укладкой их в штабеля сборочных секций.
02. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей по эпюре с заготовкой рубок.
03. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием.
04. Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам.
05. Погрузка стрелочных переводов блоками на подвижной состав.

**Измеритель: стрелочный перевод**

Сборка стрелочного перевода блоками при типе рельсов Р65 на железобетонных брусьях, марка перевода:

28-01-017-01	1/18
28-01-017-02	1/11
28-01-017-03	1/9
28-01-017-04	

Сборка стрелочного перевода блоками при типе Р65 на железобетонных брусьях, со сварной крестовиной, марка перевода: 1/11

Сборка стрелочного перевода блоками при типе рельсов Р65 на деревянных брусьях, марка перевода:

28-01-017-05	1/11
28-01-017-06	1/9
28-01-017-07	1/6

Сборка стрелочных переводов блоками при типе рельсов Р50 на деревянных брусьях, марка перевода:

28-01-017-08	1/11
28-01-017-09	1/9
28-01-017-10	1/6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-017-01	28-01-017-02	28-01-017-03	28-01-017-04	28-01-017-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	116,17	101,82	93,61		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				91,88	59,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,3	19,75	19,37	19,65	17,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,32	2,09	2,09	2,09	2,09
91.09.08-001	Составы для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	2,32	2,09	2,09	2,09	2,09
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	4,85	4,65	4,46	4,6	3,76
91.09.09-003	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,32	2,09	2,09	2,09	2,09
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	10,15	7,83	7,83	4,76	11,71
91.09.12-051	Костылезабивщики	маш.-ч					1,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т					0,0075
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	9,8808	9,0712	8,326	6,0352	6,09
05.1.02.03-0012	Брусья железобетонные для стрелочных переводов	м3	П	П	П	П	
20.2.02.01-0019	Втулки изолирующие, размеры 65x50x18 мм	1000 шт	0,22	0,2	0,192	0,2	
25.1.01.02-0002	Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3					П
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт					П
25.1.02.01-0035	Шпала железобетонная, тип Ш1, объем бетона 0,106 м3, расход стали 7,25 кг	шт	П	П	П	П	
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	0,1408	0,128	0,12288	0,128	
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т					0,22

25.1.03.04-0011	Скобы стальные S-образные для укрепления концов шпал от растрескивания, размеры 155x130x20 мм	1000 шт					0,085
25.1.03.04-0013	Шайбы-скобы стальные, тип ЦП-138, размеры 65x40 мм	1000 шт	0,22	0,2	0,192	0,2	
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	0,052	0,048	0,0461	0,048	
25.1.04.01-0001	Болты закладные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 175 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,164	0,152	0,146	0,152	
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,1	0,094	0,09	0,094	
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т					0,245
25.1.05.02-0003	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного крепления, тип Д-65	шт					96
25.1.05.02-0006	Подкладки раздельного крепления железнодорожного пути для железобетонных шпал, тип КБ-65	т	0,77	0,7	0,672	0,7	
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	50	50	50	50	50
25.1.06.03	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25.1.06.15	Переводы стрелочные	компл	1	1	1	1	1
25.1.06.18-0102	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-318	1000 шт	0,11	0,1	0,096	0,1	
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	110	100	96	100	
25.1.06.19-0061	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-67	шт					96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-017-06	28-01-017-07	28-01-017-08	28-01-017-09	28-01-017-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			78,4	78,4	54,1
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	55,54	38,22			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,07	13,47	11,54	11,56	9,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			2,08	4,55	3,59
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			2,46		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч			3,59	3,59	3,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч			2,46	2,46	2,07
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	2,09	1,65			
91.09.08-001	Составы для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	2,09	1,65			
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	3,31	2,61			
91.09.09-003	Краны укладочные для рельсовых звеньев 25 м на железобетонных шпалах	маш.-ч	2,09	1,65			
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	11,71	7,56			
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч			11,09	11,09	8,38
91.09.12-051	Костылезабивщики	маш.-ч	1,01	0,63	1,11	0,96	0,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,007	0,005	0,0097	0,0078	0,0065
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,3344	3,4476			
05.1.02.07	Столбики сигнальные железобетонные	м3			0,02	0,02	0,02
25.1.01.02	Брусья для стрелочных переводов железных дорог	м3			14,4	10,1	7,72
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт			8	8	1
25.1.01.02-0002	Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3	П	П			
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	П	П			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-017-06	28-01-017-07	28-01-017-08	28-01-017-09	28-01-017-10
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,2	0,33	0,32	0,28	0,17
25.1.03.04-0011	Скобы стальные S-образные для укрепления концов шпал от растрескивания, размеры 155x130x20 мм	1000 шт	0,073	0,046	0,11	0,081	0,068
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,15	0,19	0,16	0,14	0,11
25.1.05.02-0003	Подкладка для железных дорог широкой колеи костыльного скрепления, тип Д-65	шт	96	88			
25.1.05.05-1005	Рельсы железнодорожные, тип Р65	м	50	50			
25.1.06.03	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
25.1.06.15	Переводы стрелочные	компл	1	1	1	1	1
25.1.06.18	Прокладки для шпал	1000 шт			0,24	0,21	0,14
25.1.06.19-0061	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-67	шт	96	88			

1.23.2.5. В подразделе 1.3 «СБОРКА, РАЗБОРКА И УКЛАДКА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ, ГЛУХИХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ И ПЕРЕКРЕСТНЫХ СЪЕЗДОВ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицу ГЭСН 28-01-020 «Укладка поэлементно стрелочных переводов при типе рельсов Р65» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 28-01-020 Укладка поэлементно стрелочных переводов при типе рельсов Р65**

**Состав работ:**

Для норм с 28-01-020-01 по 28-01-020-04:

01. Погрузка материалов на базе и разгрузка у места работ.
02. Развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов.
03. Планировка земляного полотна.
04. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей.
05. Заготовка рельсовых рубок.
06. Сверление отверстий в брусьях и шпалах с антисептированием.
07. Соединение болтами рельсов, пришивка металлических частей к брусьям и шпалам.
08. Установка стрелочных переводов по проекту.
09. Выправка, рихтовка и регулировка перевода.
10. Установка переводных механизмов и знаков путевых и сигнальных (предельных столбиков).

Для норм с 28-01-020-05 по 28-01-020-09:

01. Погрузка на базе и разгрузка у места работ, развозка и раскладка по фронту работ укладочных материалов.
02. Подготовка основания.
03. Раскладка переводных брусьев, шпал и металлических частей.
04. Заготовка рельсовых рубок.
05. Сверление отверстий.
06. Сболчивание рельсов, пришивка металлических частей к брусьям и шпалам.
07. Установка стрелочных переводов по проекту.
08. Выправка и регулировка.
09. Установка предельных столбиков.

**Измеритель: стрелочный перевод**

Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов обыкновенных на деревянных брусьях при типе рельсов Р65, марка перевода:

28-01-020-01 1/11

28-01-020-02 1/9

28-01-020-03 1/6

28-01-020-04 Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов двойных перекрестных на деревянных брусьях при типе рельсов Р65, марка перевода 1/9

Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 обыкновенных, марка перевода:

28-01-020-05 1/22

28-01-020-06 1/18

28-01-020-07 1/7

28-01-020-08 1/5

28-01-020-09 Укладка поэлементно стреловыми кранами стрелочных переводов типа Р65 симметричных, марка перевода 1/3,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-020-01	28-01-020-02	28-01-020-03	28-01-020-04	28-01-020-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	151	144	114		310



1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				170	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,74	15,24	13,5	21,36	32,83
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,4	6,65	5,78	9,71	15,3
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	5,47	5,47	4,52	12,73	9,24
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	5	4,91	3,09	5,8	19,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,94	1,94	1,94	1,94	2,23
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	2,67	2,67	2,2	6,18	4,51
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	1,97	1,97	3,94	4,15	
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч					3,33
91.09.12-051	Костылезабивщики	маш.-ч	10,32	10,32	8,7	13,34	17,43
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	3,13	3,13	3,13	3,71	5,29
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	3,9	3,9	1,95	5,2	6,59
91.09.12-103	Станки сверлильно-шлифовальные	маш.-ч	10,32	10,32	8,12	16,48	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,005	0,004	0,003	0,007	0,014
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					19,173
05.1.02.07	Столбики сигнальные железобетонные	м3	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02
25.1.01.02	Брусья для стрелочных переводов железных дорог	м3					32,8
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт					9
25.1.01.02-0002	Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3	П	П	П	П	
25.1.01.05-0012	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип П	шт	5	5	1	4	
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,22	0,2			0,48
25.1.03.04-0011	Скобы стальные S-образные для укрепления концов шпал от растрескивания, размеры 155x130x20 мм	1000 шт	0,085	0,073	0,053	0,095	0,154
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,29	0,15	0,3	0,44	0,45
25.1.06.03	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
25.1.06.15	Переводы стрелочные	компл	1	1	1	1	1
25.1.06.18	Прокладки для шпал	1000 шт					0,46
25.1.06.19-0061	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-67	шт	220	180	130	350	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-020-06	28-01-020-07	28-01-020-08	28-01-020-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	244			79
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		125	95	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,63	16,43	13,27	12,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,7	7,1	5,52	5,33
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	7,71	4,26	4,11	3,51
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	11	5	4	4
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,23	2,23	2,23	2,23
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	3,76	2,08	2	1,71
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	2,78	1,53	3,58	3,06
91.09.12-051	Костылезабивщики	маш.-ч	14,55	8,04	7,91	6,75
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	4,41	2,44	2,85	2,43
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	5,5	3,04	1,77	1,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,0096	0,007	0,0023	0,0021
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	16,005	8,844	8,118	6,93
05.1.02.07	Столбики сигнальные железобетонные	м3	0,02	0,02	0,02	0,02
25.1.01.02	Брусья для стрелочных переводов железных дорог	м3	26	8,93	6,41	6,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-020-06	28-01-020-07	28-01-020-08	28-01-020-09
25.1.01.05	Шпалы и полушпалы пропитанные	шт	7	1	1	1
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,29	0,18		
25.1.03.04-0011	Скобы стальные S-образные для укрепления концов шпал от растрескивания, размеры 155x130x20 мм	1000 шт	0,109	0,075	0,041	0,037
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые с четырехгранной головкой, диаметр М24, длина 170 мм	т	0,4	0,12	0,23	0,21
25.1.06.03	Знаки путевые и сигнальные железных дорог	100 шт	0,01	0,01	0,01	0,01
25.1.06.15	Переводы стрелочные	компл	1	1	1	1
25.1.06.18	Прокладки для шпал	1000 шт	0,32	0,15	0,1	0,09

1.23.2.6. Подраздел 1.9 «ЗАМЕНА СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 28-01-064 Замена стрелочных переводов на железобетонных брусках на стрелочные переводы на железобетонных брусках с глубокой очисткой балласта**

**Состав работ:**

Для норм 28-01-064-01, 28-01-064-04:

01. Вырезка щебня из ящиков по всей длине брусков на половину высоты бруса.
02. Демонтаж блоков старого стрелочного перевода с погрузкой на подвижной состав.
03. Планировка балластной призмы под новый стрелочный перевод.
04. Укладка блоков нового стрелочного перевода.
05. Регулировка нового стрелочного перевода в плане.
06. Подготовка места для зарядки машины щебнеочистительной.
07. Очистка щебеночного балласта машиной щебнеочистительной.
08. Планировка после пополнения балластной призмы щебнем.
09. Очистка желобов после выгрузки щебня.
10. Выправка и рихтовка стрелочного перевода в плане и профиле.
11. Выгрузка блоков сменного стрелочного перевода на базе.

Для норм 28-01-064-02, 28-01-064-05:

01. Вырезка щебня из ящиков по всей длине брусков на половину высоты бруса.
02. Демонтаж блоков старого стрелочного перевода с погрузкой на подвижной состав.
03. Планировка балластной призмы под новый стрелочный перевод.
04. Укладка блоков нового стрелочного перевода.
05. Регулировка нового стрелочного перевода в плане.
06. Подготовка места для зарядки машины щебнеочистительной.
07. Очистка щебеночного балласта машиной щебнеочистительной.
08. Укладка геотекстиля.
09. Планировка после пополнения балластной призмы щебнем.
10. Очистка желобов после выгрузки щебня.
11. Выправка и рихтовка стрелочного перевода в плане и профиле.
12. Выгрузка блоков сменного стрелочного перевода на базе.

Для норм 28-01-064-03, 28-01-064-06:

01. Вырезка щебня из ящиков по всей длине брусков на половину высоты бруса.
02. Демонтаж блоков старого стрелочного перевода с погрузкой на подвижной состав.
03. Планировка балластной призмы под новый стрелочный перевод.
04. Укладка блоков нового стрелочного перевода.
05. Регулировка нового стрелочного перевода в плане.
06. Подготовка места для зарядки машины щебнеочистительной.
07. Очистка щебеночного балласта машиной щебнеочистительной.
08. Укладка пенополистирола.
09. Планировка после пополнения балластной призмы щебнем.
10. Очистка желобов после выгрузки щебня.
11. Выправка и рихтовка стрелочного перевода в плане и профиле.
12. Выгрузка блоков сменного стрелочного перевода на базе.

**Измеритель: стрелочный перевод**

Замена стрелочных переводов на железобетонных брусках на стрелочные переводы на железобетонных брусках с глубокой очисткой балласта, типа Р65 марки 1/11:

28-01-064-01 без укладки разделительного слоя

28-01-064-02 с укладкой геотекстиля

28-01-064-03 с укладкой пенополистирола

Замена стрелочных переводов на железобетонных брусках на стрелочные переводы на железобетонных брусках с глубокой очисткой балласта, типа Р65 марки 1/9:

28-01-064-04 без укладки разделительного слоя  
 28-01-064-05 с укладкой геотекстиля  
 28-01-064-06 с укладкой пенополистирола

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-064-01	28-01-064-02	28-01-064-03	28-01-064-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	109,19	109,8	110,83	105,49
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	63,88	64,04	64,22	57,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,46	0,46	0,46	0,44
91.05.07-010	Краны укладочные для смены стрелочных переводов, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	3,9	3,9	3,9	3,9
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,98	1,06	1,15	0,98
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,98	1,06	1,15	0,98
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	7,36	7,36	7,36	6,74
91.09.07-018	Машины щетноочистительные, производительность до 600 м <sup>3</sup> /ч, самоходные	маш.-ч	3,42	3,42	3,42	2,81
91.09.08-001	Составы для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	4,3	4,3	4,3	4,3
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	0,74	0,74	0,74	0,74
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,21	1,21	1,21	1,11
91.09.10-031	Рихтовщики гидравлические	маш.-ч	3,3	3,3	3,3	3,3
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,32	0,32	0,32	0,29
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	13,15	13,15	13,15	13,15
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	3,42	3,42	3,42	2,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,022		
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>		П		
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м <sup>3</sup>			П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-064-05	28-01-064-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	106,07	107,03
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	57,41	57,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,44	0,44
91.05.07-010	Краны укладочные для смены стрелочных переводов, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	3,9	3,9
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,06	1,14
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	1,06	1,14
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	6,74	6,74
91.09.07-018	Машины щетноочистительные, производительность до 600 м <sup>3</sup> /ч, самоходные	маш.-ч	2,81	2,81
91.09.08-001	Составы для перевозки блоков стрелочных переводов	маш.-ч	4,3	4,3
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	0,74	0,74
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,11	1,11
91.09.10-031	Рихтовщики гидравлические	маш.-ч	3,3	3,3
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,29	0,29
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	13,15	13,15
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	2,81	2,81
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,021	
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	П	
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м <sup>3</sup>	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м <sup>3</sup>		П

**Таблица ГЭСН 28-01-065 Сплошная смена металлических частей и переводных деревянных брусьев стрелочного перевода**

Состав работ:

Для норм 28-01-065-01, 28-01-065-02:

01. Погрузка на базе металлических частей стрелочного перевода и выгрузка.
02. Раскладка и сболчивание металлических частей нового стрелочного перевода.
03. Сплошная смена металлических частей стрелочного перевода.
04. Погрузка сменных металлических частей стрелочного перевода и выгрузка на базе.

Для норм 28-01-065-03, 28-01-065-04:

01. Погрузка на базе переводных брусьев стрелочного перевода и выгрузка.
02. Раскладка комплекта переводных брусьев.
03. Сплошная смена и подбивка новых переводных брусьев стрелочного перевода.
04. Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане.
05. Погрузка сменных переводных брусьев стрелочного перевода и выгрузка на базе.

**Измеритель: стрелочный перевод**

Сплошная смена металлических частей стрелочного перевода на деревянных брусьях типа Р65, марки:

28-01-065-01 1/11  
28-01-065-02 1/9

Сплошная смена переводных деревянных брусьев стрелочного перевода типа Р65, марки:

28-01-065-03 1/11  
28-01-065-04 1/9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-065-01	28-01-065-02	28-01-065-03	28-01-065-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			178,24	146,76
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	79,98	75,71		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,4	8,4	5,58	5,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,2	4,2	2,79	2,63
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	4,2	4,2	2,79	2,63
91.09.10-031	Рихтовщики гидравлические	маш.-ч	3,2	3,2	1,6	1,6
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч			29,81	24,17
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч			1,6	1,6
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	10,68	9,48		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т	0,001	0,001		
01.3.04.08-0013	Масло каменноугольное для пропитки древесины	т	0,111	0,104	0,025	0,021
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,11	1,06	0,876	0,788
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3			П	П
25.1.01.02-0002	Брус из древесины хвойных пород, пропитанный, для стрелочных переводов	м3			П	П
25.1.01.05-0011	Шпала из древесины хвойных пород, пропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт			5	4
25.1.06.15	Перевод стрелочный	компл	1	1		
25.1.06.18-0106	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-363	1000 шт			168	88
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т			0,177	0,123

1.23.2.7. В подразделе 1.10 «ГЛУБОКАЯ ОЧИСТКА ИЛИ ЗАМЕНА БАЛЛАСТА» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» таблицы ГЭСН 28-01-067 «Глубокая очистка балласта в пути, шпалы железобетонные», 28-01-068 «Глубокая очистка балласта в пути, шпалы деревянные», 28-01-069 «Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на железобетонных брусьях и на звеньях примыкания на железобетонных шпалах», 28-01-070 «Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на деревянных брусьях и на звеньях примыкания на деревянных шпалах», 28-01-071 «Замена вырезки балласта в пути с применением машин для очистки и замены балласта, шпалы железобетонные» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 28-01-067 Глубокая очистка балласта в пути, шпалы железобетонные

Состав работ:

01. Очистка щебеночного балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя.
02. Поправка шпал по меткам.
03. Пополнение шпальных ящиков щебеночным балластом.
04. Выправка пути выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной в плане и профиле.
05. Стабилизация пути динамическим стабилизатором.
06. Оправка балластной призмы.

**Измеритель: км пути**

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью до 400 м<sup>3</sup>/час самоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-01	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-02	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-03	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-04	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-05	1840, с укладкой геотекстиля
28-01-067-06	2000, с укладкой пенополистирола
28-01-067-07	1840, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 400-600 м<sup>3</sup>/час несамоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-08	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-09	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-10	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-11	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-12	1840, с укладкой геотекстиля

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 600-800 м<sup>3</sup>/час несамоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-13	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-14	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-15	1600, без укладки разделительного слоя

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 800-1000 м<sup>3</sup>/час самоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-16	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-17	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-18	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-19	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-20	1840, с укладкой геотекстиля
28-01-067-21	2000, с укладкой пенополистирола
28-01-067-22	1840, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 1000-1200 м<sup>3</sup>/час несамоходными, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-067-23	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-067-24	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-067-25	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-067-26	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-067-27	1840, с укладкой геотекстиля
28-01-067-28	2000, с укладкой пенополистирола
28-01-067-29	1840, с укладкой пенополистирола

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-01	28-01-067-02	28-01-067-03	28-01-067-04	28-01-067-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	194,58	193,23	191,28	233,27	231,93
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	276,24	275,64	272,58	289,26	288,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,35	1,69	1,55
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	23,27	23,27	23,27	24,83	24,83
91.09.07-018	Машины щебнеочистительные, производительность до 600 м <sup>3</sup> /ч, самоходные	маш.-ч	19,04	19,04	19,04	19,94	19,94
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	4,16	3,96	2,94	4,16	3,96
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	38,08	38,08	38,08	39,88	39,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>				П	П

02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
-----------------	---	----	---	---	---	---	---

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-06	28-01-067-07	28-01-067-08	28-01-067-09	28-01-067-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	232,96	231,62			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			181,71	180,37	178,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	289,26	288,66	240,79	240,19	237,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55	1,35
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	24,83	24,83	19,41	19,41	19,41
91.09.07-014	Машины щебнеочистительные, производительность 400-600 м3/час, несамоходные	маш.-ч			15,14	15,14	15,14
91.09.07-018	Машины щебнеочистительные, производительность до 600 м3/ч, самоходные	маш.-ч	19,94	19,94			
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	4,16	3,96	4,16	3,96	2,94
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч			15,14	15,14	15,14
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	39,88	39,88	30,29	30,29	30,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты из минеральной ваты	м3	П	П			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-11	28-01-067-12	28-01-067-13	28-01-067-14	28-01-067-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			180,05	178,71	176,75
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	188,1	186,76			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	240,79	240,19	163,7	163,1	160,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55	1,35
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	19,41	19,41	13,64	13,64	13,64
91.09.07-014	Машины щебнеочистительные, производительность 400-600 м3/час, несамоходные	маш.-ч	15,14	15,14			
91.09.07-015	Машины щебнеочистительные, производительность 600-800 м3/час, несамоходные	маш.-ч			9,68	9,68	9,68
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	4,16	3,96	4,16	3,96	2,94
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	15,14	15,14	9,68	9,68	9,68
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	30,29	30,29	19,36	19,36	19,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2	П	П			
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-16	28-01-067-17	28-01-067-18	28-01-067-19	28-01-067-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				94,6	93,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-16	28-01-067-17	28-01-067-18	28-01-067-19	28-01-067-20
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	79,78	78,43	76,48		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	81,96	81,36	78,3	107,61	107,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,35	1,69	1,55
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	5,9	5,9	5,9	8,6	8,6
91.09.07-016	Машины щетнеочистительные, производительность 800-1200 м3/ч, самоходные	маш.-ч	4,01	4,01	4,01	5,57	5,57
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	2,46	3,68	3,48
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	8,02	8,02	8,02	11,13	11,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2				П	П
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-21	28-01-067-22	28-01-067-23	28-01-067-24	28-01-067-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	101,27	99,93			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			77,56	76,22	74,26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	142,18	141,58	84,34	83,74	80,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55	1,35
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	11,65	11,65	5,66	5,66	5,66
91.09.07-016	Машины щетнеочистительные, производительность 800-1200 м3/ч, самоходные	маш.-ч	7,76	7,76			
91.09.07-017	Машины щетнеочистительные, производительность 1000-1200 м3/ч, несамоходные	маш.-ч			3,93	3,93	3,93
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	3,68	3,48	2,46
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч			3,93	3,93	3,93
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	15,51	15,51	7,85	7,85	7,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3	П	П			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-26	28-01-067-27	28-01-067-28	28-01-067-29
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	79,01	77,66	80,22	78,87
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	109,15	108,55	130,11	129,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	8,25	8,25	10,47	10,47
91.09.07-017	Машины щетнеочистительные, производительность 1000-1200 м3/ч, несамоходные	маш.-ч	5,33	5,33	6,51	6,51
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,07	2,07	2,07	2,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-067-26	28-01-067-27	28-01-067-28	28-01-067-29
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	3,68	3,48
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,95	0,95	0,95	0,95
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	5,33	5,33	6,51	6,51
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	10,66	10,66	13,02	13,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2	П	П		
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3			П	П

**Таблица ГЭСН 28-01-068 Глубокая очистка балласта в пути, шпалы деревянные**

**Состав работ:**

01. Очистка щебеночного балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя.
02. Поправка шпал по меткам.
03. Пополнение шпальных ящиков щебеночным балластом.
04. Выправка пути выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной в плане и профиле.
05. Стабилизация пути динамическим стабилизатором.
06. Оправка балластной призмы.

**Измеритель: км пути**

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью до 400 м3/час самоходными, шпалы деревянные, число шпал на 1 км:

28-01-068-01	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-068-02	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-068-03	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-068-04	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-068-05	1840, с укладкой геотекстиля
28-01-068-06	2000, с укладкой пенополистирола
28-01-068-07	1840, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка щебеночного балласта машинами щебнеочистительными производительностью 400-600 м3/час несамоходными, шпалы деревянные, число шпал на 1 км:

28-01-068-08	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-068-09	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-068-10	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-068-11	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-068-12	1840, с укладкой геотекстиля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-068-01	28-01-068-02	28-01-068-03	28-01-068-04	28-01-068-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	197,37	196,31	194,74	231,55	230,48
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	260,72	260,12	257,06	273,95	273,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,35	1,69	1,55
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	21,39	21,39	21,39	23,66	23,66
91.09.07-018	Машины щебнеочистительные, производительность до 600 м3/ч, самоходные	маш.-ч	18,03	18,03	18,03	18,82	18,82
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	2,46	3,68	3,48
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	36,06	36,06	36,06	37,64	37,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2				П	П
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-068-06	28-01-068-07	28-01-068-08	28-01-068-09	28-01-068-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	231,28	230,2			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			176,81	175,75	174,18
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	273,95	273,35	217,47	216,87	213,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55	1,35
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	23,66	23,66	16,99	16,99	16,99
91.09.07-014	Машины щебнеочистительные, производительность 400-600 м3/час, самоходные	маш.-ч			13,6	13,6	13,6
91.09.07-018	Машины щебнеочистительные, производительность до 600 м3/ч, самоходные	маш.-ч	18,82	18,82			
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,47	2,47	2,27	2,27	2,27
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	3,68	3,48	4,16	3,96	2,94
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,21	1,21	1,08	1,08	1,08
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для самоходных машин	маш.-ч			13,6	13,6	13,6
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	37,64	37,64	27,21	27,21	27,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3	П	П			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-068-11	28-01-068-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	183,21	182,13
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	217,47	216,87
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	16,99	16,99
91.09.07-014	Машины щебнеочистительные, производительность 400-600 м3/час, самоходные	маш.-ч	13,6	13,6
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	2,27	2,27
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	4,16	3,96
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	1,08	1,08
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для самоходных машин	маш.-ч	13,6	13,6
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	27,21	27,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2	П	П
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П

**Таблица ГЭСН 28-01-069 Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на железобетонных брусках и на звеньях примыкания на железобетонных шпалах**

**Состав работ:**

01. Очистка щебеночного балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя.
02. Выправка и рихтовка стрелочного перевода и звеньев примыкания после пополнения балластной призмы щебеночным балластом.
03. Стабилизация стрелочного перевода и звеньев примыкания динамическим стабилизатором пути.
04. Подтягивание гаек клеммных и стыковых болтов.
05. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле.

**Измеритель: стрелочный перевод**

Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на железобетонных брусках машинами щебнеочистительными самоходными производительностью до 400 м3/час:

28-01-069-01	марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-069-02	марка 1/11, с укладкой геотекстиля
28-01-069-03	марка 1/11, с укладкой пенополистирола
28-01-069-04	марка 1/9 без укладки разделительного слоя
28-01-069-05	марка 1/9 с укладкой геотекстиля

28-01-069-06	марка 1/9 с укладкой пенополистирола Глубокая очистка балласта на звеньях примыкания на железобетонных шпалах машинами щебнеочистительными самоходными производительностью до 400 м3/час:
28-01-069-07	без укладки разделительного слоя
28-01-069-08	с укладкой геотекстиля
28-01-069-09	с укладкой пенополистирола Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на железобетонных брусках машинами щебнеочистительными несамоходными производительностью 600-800 м3/час:
28-01-069-10	марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-069-11	марка 1/11, с укладкой геотекстиля
28-01-069-12	марка 1/11, с укладкой пенополистирола
28-01-069-13	марка 1/9, без укладки разделительного слоя
28-01-069-14	марка 1/9, с укладкой геотекстиля
28-01-069-15	марка 1/9, с укладкой пенополистирола Глубокая очистка балласта на звеньях примыкания на железобетонных шпалах машинами щебнеочистительными несамоходными производительностью 600-800 м3/час:
28-01-069-16	без укладки разделительного слоя
28-01-069-17	с укладкой геотекстиля
28-01-069-18	с укладкой пенополистирола

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-069-01	28-01-069-02	28-01-069-03	28-01-069-04	28-01-069-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	25,41	25,47	25,61	24,65	24,78
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,67	50,37	51,57	45,17	45,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
91.09.07-018	Машины щебнеочистительные, производительность до 600 м3/ч, самоходные	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,88	1,62	1,62
91.09.10-004	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов, производительность до 1200 шпал/час	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,03	1,03
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2		П			П
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3			П		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-069-06	28-01-069-07	28-01-069-08	28-01-069-09	28-01-069-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	25,03				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					27,46
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		3,37	3,49	3,69	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,97	6,48	7,08	8,08	46,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	3,03
91.09.07-015	Машины щебнеочистительные, производительность 600-800 м3/час, несамоходные	маш.-ч					3,03
91.09.07-018	Машины щебнеочистительные, производительность до 600 м3/ч, самоходные	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,62	0,21	0,21	0,21	1,88
91.09.10-004	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов, производительность до 1200 шпал/час	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19	1,17
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06	0,19
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч					3,03
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	3,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-069-06	28-01-069-07	28-01-069-08	28-01-069-09	28-01-069-10
<b>4</b> 01.7.12.05	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2			П		
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3	П			П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-069-11	28-01-069-12	28-01-069-13	28-01-069-14	28-01-069-15
<b>1</b> 1-100-33	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	27,61	27,9	27,44	27,72	28,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,75	50,61	43,25	44,79	47,54
<b>3</b> 91.09.05-023	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06	3,31
91.09.07-015	Машины щебнеочистительные, производительность 600-800 м3/час, самоходные	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06	3,31
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,61	1,61	1,61
91.09.10-004	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов, производительность до 1200 шпал/час	маш.-ч	1,17	1,17	1,03	1,03	1,03
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для самоходных машин	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06	3,31
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06	3,31
<b>4</b> 01.7.12.05	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2	П			П	
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3		П			П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-069-16	28-01-069-17	28-01-069-18
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,6	4,84	5,27
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,78	13,99	16,3
<b>3</b> 91.09.05-023	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	1	1,11	1,32
91.09.07-015	Машины щебнеочистительные, производительность 600-800 м3/час, самоходные	маш.-ч	1	1,11	1,32
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	0,21	0,21	0,21
91.09.10-004	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов, производительность до 1200 шпал/час	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для самоходных машин	маш.-ч	1	1,11	1,32
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	1	1,11	1,32
<b>4</b> 01.7.12.05	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2		П	
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3			П

**Таблица ГЭСН 28-01-070 Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на деревянных брусках и на звеньях примыкания на деревянных шпалах**

**Состав работ:**

01. Очистка щебеночного балласта машиной щебнеочистительной с укладкой (без укладки) разделительного слоя.
02. Выправка и рихтовка стрелочного перевода и звеньев примыкания после пополнения балластной призмы щебеночным балластом.

03. Стабилизация стрелочного перевода и звеньев примыкания динамическим стабилизатором пути.

04. Подтягивание гаек клеммных и стыковых болтов.

05. Окончательная выправка стрелочного перевода и подходов к нему в плане и профиле.

**Измеритель: стрелочный перевод**

Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на деревянных брусках машинами щебнеочистительными самоходными производительностью до 400 м<sup>3</sup>/час:

28-01-070-01	марка 1/11 без укладки разделительного слоя
28-01-070-02	марка 1/11 с укладкой геотекстиля
28-01-070-03	марка 1/11 с укладкой пенополистирола
28-01-070-04	марка 1/9 без укладки разделительного слоя
28-01-070-05	марка 1/9 с укладкой геотекстиля
28-01-070-06	марка 1/9 с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка балласта на звеньях примыкания на деревянных шпалах машинами щебнеочистительными самоходными производительностью до 400 м<sup>3</sup>/час:

28-01-070-07	без укладки разделительного слоя
28-01-070-08	с укладкой геотекстиля
28-01-070-09	с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка балласта по стрелочному переводу на деревянных брусках машинами щебнеочистительными самоходными производительностью 600-800 м<sup>3</sup>/час:

28-01-070-10	марка 1/11, без укладки разделительного слоя
28-01-070-11	марка 1/11, с укладкой геотекстиля
28-01-070-12	марка 1/11, с укладкой пенополистирола
28-01-070-13	марка 1/9, без укладки разделительного слоя
28-01-070-14	марка 1/9, с укладкой геотекстиля
28-01-070-15	марка 1/9, с укладкой пенополистирола

Глубокая очистка балласта на звеньях примыкания на деревянных шпалах машинами щебнеочистительными самоходными производительностью 600-800 м<sup>3</sup>/час:

28-01-070-16	без укладки разделительного слоя
28-01-070-17	с укладкой геотекстиля
28-01-070-18	с укладкой пенополистирола

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-070-01	28-01-070-02	28-01-070-03	28-01-070-04	28-01-070-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	23,07	23,23	23,48	22,48	22,61
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	49,67	50,37	51,57	45,17	45,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
91.09.07-018	Машины щебнеочистительные, производительность до 600 м <sup>3</sup> /ч, самоходные	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,88	1,62	1,62
91.09.10-004	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов, производительность до 1200 шпал/час	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,03	1,03
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	3,69	3,76	3,88	3,4	3,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>		П			П
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м <sup>3</sup>			П		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-070-06	28-01-070-07	28-01-070-08	28-01-070-09	28-01-070-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	22,86				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					25,81
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		3,36	3,49	3,69	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	46,97	6,48	7,08	8,08	45,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	3,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-070-06	28-01-070-07	28-01-070-08	28-01-070-09	28-01-070-10
91.09.07-015	Машины щебнеочистительные, производительность 600-800 м3/час, несамоходные	маш.-ч					3,02
91.09.07-018	Машины щебнеочистительные, производительность до 600 м3/ч, самоходные	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,62	0,21	0,21	0,21	1,88
91.09.10-004	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов, производительность до 1200 шпал/час	маш.-ч	1,03	0,19	0,19	0,19	1,17
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,06	0,06	0,06	0,19
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч					3,02
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	3,58	0,47	0,53	0,63	3,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2			П		
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3	П			П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-070-11	28-01-070-12	28-01-070-13	28-01-070-14	28-01-070-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	26,11	26,65	25,1	25,38	25,88
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,75	50,61	43,29	44,83	47,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06	3,31
91.09.07-015	Машины щебнеочистительные, производительность 600-800 м3/час, несамоходные	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06	3,31
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	1,88	1,88	1,62	1,62	1,62
91.09.10-004	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов, производительность до 1200 шпал/час	маш.-ч	1,17	1,17	1,03	1,03	1,03
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06	3,31
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	3,18	3,44	2,92	3,06	3,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2	П			П	
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3		П			П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-070-16	28-01-070-17	28-01-070-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,22	3,45	3,88
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,78	13,99	16,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	1	1,11	1,32
91.09.07-015	Машины щебнеочистительные, производительность 600-800 м3/час, несамоходные	маш.-ч	1	1,11	1,32
91.09.10-003	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов	маш.-ч	0,21	0,21	0,21
91.09.10-004	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные для стрелочных переводов, производительность до 1200 шпал/час	маш.-ч	0,19	0,19	0,19
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	0,06	0,06	0,06
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для несамоходных машин	маш.-ч	1	1,11	1,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-070-16	28-01-070-17	28-01-070-18
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	1	1,11	1,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2		П	П
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3			П

**Таблица ГЭСН 28-01-071 Замена вырезки балласта в пути с применением машин для очистки и замены балласта, шпалы железобетонные**

**Состав работ:**

01. Вырезка старого балласта машиной для вырезки балласта с укладкой (без укладки) разделительного слоя.
02. Поправка шпал по меткам.
03. Подъемка пути машиной для балластировки железнодорожного пути после выгрузки щебня.
04. Выправка пути машиной выправочно-подбивочно-рихтовочной.
05. Стабилизация пути динамическим стабилизатором.
06. Оправка балластной призмы планировщиком балласта.
07. Переезд машины к месту начала работ.
08. Повтор выполняемых работ по пунктам с 03 по 06.

**Измеритель: км пути**

Замена балласта в пути с применением машин для вырезки балласта самоходных, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-071-01	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-071-02	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-071-03	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-071-04	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-071-05	1840, с укладкой геотекстиля
28-01-071-06	2000, с укладкой пенополистирола
28-01-071-07	1840, с укладкой пенополистирола

Замена балласта в пути с применением машин щебнеочистительных производительностью 1000-1200 м3/час несамоходных, шпалы железобетонные, число шпал на 1 км:

28-01-071-08	2000, без укладки разделительного слоя
28-01-071-09	1840, без укладки разделительного слоя
28-01-071-10	1600, без укладки разделительного слоя
28-01-071-11	2000, с укладкой геотекстиля
28-01-071-12	1840, с укладкой геотекстиля
28-01-071-13	2000, с укладкой пенополистирола
28-01-071-14	1840, с укладкой пенополистирола

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-071-01	28-01-071-02	28-01-071-03	28-01-071-04	28-01-071-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	171,35	170,23	168,57	187,33	186,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	185,42	184,22	178,13	207,23	206,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,37	1,26	1,1	1,37	1,26
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	12,47	12,47	12,47	13,58	13,58
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
91.09.07-012	Машины для вырезки балласта самоходные	маш.-ч	7,57	7,57	7,57	8,58	8,58
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	5,27	5,27
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	8,65	8,25	6,22	9,61	9,21
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,5	2,5	2,5	2,76	2,76
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	22,71	22,71	22,71	25,74	25,74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2				П	П
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-071-06	28-01-071-07	28-01-071-08	28-01-071-09	28-01-071-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	186,89	185,77			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			92,53	91,19	89,23
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	224,15	222,95	159,43	158,23	152,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,37	1,26	1,69	1,55	1,35
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	14,75	14,75	7,53	7,53	7,53
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
91.09.07-012	Машины для вырезки балласта самоходные	маш.-ч	9,55	9,55			
91.09.07-017	Машины щебнеочистительные, производительность 1000-1200 м3/ч, самоходные	маш.-ч			5,73	5,73	5,73
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	5,27	5,27	4,88	4,88	4,88
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	9,61	9,21	8,65	8,25	6,22
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,76	2,76	2,5	2,5	2,5
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для самоходных машин	маш.-ч			5,73	5,73	5,73
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	28,66	28,66	17,2	17,2	17,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3	П	П			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-071-11	28-01-071-12	28-01-071-13	28-01-071-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	94,02	91,97	95,97	94,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	189,42	188,22	228,84	227,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,55	1,69	1,55
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	10,57	10,57	13,62	13,62
91.09.07-011	Машины для балластировки железнодорожного пути	маш.-ч	1,24	1,24	1,24	1,24
91.09.07-017	Машины щебнеочистительные, производительность 1000-1200 м3/ч, самоходные	маш.-ч	7,14	7,14	9,1	9,1
91.09.07-021	Планировщики балласта	маш.-ч	4,88	4,88	4,88	4,88
91.09.10-006	Машины выправочно-подбивочно-рихтовочные производительностью до 2000 шпал/час	маш.-ч	8,65	8,25	8,65	8,25
91.09.10-041	Стабилизаторы пути динамические	маш.-ч	2,5	2,5	2,5	2,5
91.09.14-041	Модули тягово-энергетические для самоходных машин	маш.-ч	7,14	7,14	9,1	9,1
91.09.14-071	Составы для засорителей	маш.-ч	21,41	21,41	27,29	27,29
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.12.05	Геополотно нетканое, поверхностная плотность более 250 г/м2	м2	П	П		
02.2.05.04-0061	Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути, фракция от 25 до 60 мм	м3	П	П	П	П
12.2.05.06	Плиты пенополистирольные теплоизоляционные	м3			П	П

1.23.2.8. Подраздел 1.13 «ПРОЧИЕ ВИДЫ РАБОТ» раздела 1 «ВЕРХНЕЕ СТРОЕНИЕ ПУТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ КОЛЕИ 1520 ММ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 28-01-113 Сборка уравнивательных стыков на базе**

**Состав работ:**

01. Выгрузка шпал, брусьев, уравнивательных стыков и креплений на звеносборочном стенде.
02. Раскладка и регулировка брусьев и шпал на звеносборочном стенде по эпюре и шнуру вручную.
03. Раскладка элементов креплений на подрельсовые площадки шпал и брусьев.

04. Комплектование клеммного болта и путевого шурупа, смазка шурупов, сдвигка клеммы в монтажное положение.  
 05. Демонтаж транспортировочных приспособлений укрупненных блоков уравнительных стыков.  
 06. Укладка комплектов укрупненного блока уравнительных стыков на звеносборочный стенд.  
 07. Постановка укомплектованных клеммных болтов, завинчивание шурупов и гаек, сдвигка клемм в проектное положение.  
 08. Погрузка звена с уравнительными стыками на платформу и выгрузка на складе готовой продукции.

**Измеритель: компл**

28-01-113-01 Сборка звена с парой уравнительных стыков на базе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-01-113-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	6,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,47
91.09.04-002	Дрезины широкой колеи грузовые крановые универсальные, грузоподъемность крановой установки 3,5 т	маш.-ч	0,25
91.09.05-023	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 880 кВт (1200 л.с.)	маш.-ч	0,6
91.09.09-001	Краны козловые двухконсольные для работы на звеносборочных базах, 10 т	маш.-ч	0,77
91.09.09-104	Стенды звеносборочные (цеховое оборудование)	маш.-ч	1,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
25.1.02.01	Шпалы железобетонные для уравнительных стыков	шт	8
25.1.03.01-0001	Клемма пружинная прутковая ЦП-369.102	шт	68
25.1.03.04-0001	Прокладки упругие ЦП 369.104	100 шт	0,68
25.1.03.04-0015	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР, тип ЦП-369.003	шт	68
25.1.03.04-0016	Скоба стальная упорная рельсового скрепления ЖБР-65, тип ЦП-369.101	шт	68
25.1.06.18-0105	Прокладки резиновые для железобетонного подрельсового основания, тип ЦП-538, ЦП-638	1000 шт	0,034
25.3.08.01-4956	Шпала железобетонная ШЗ-Д	шт	17
25.3.10.01-1330	Стык уравнительный железнодорожных путей стальной, тип рельса Р65, длина в среднем положении 12500 мм	компл	2
25.3.14.01-1924	Шурупы путевые с шестигранной головкой, тип ЦП 54, диаметр М24, длина 195 мм	т	0,0435

1.23.2.9. Подраздел 2.3 «КОНСТРУКЦИИ КОНТАКТНОЙ СЕТИ» раздела 2 «ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 28-02-025 Установка смотровых люлек**

**Состав работ:**

01. Навешивание люлек с рамками на поперечину.  
 02. Очистка, установка стальных конструкций на опоры с регулировкой положения.

**Измеритель: шт**

28-02-025-01 Установка смотровых люлек "с пути"

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-02-025-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	10,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.07-002	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,48
91.09.03-024	Вагоны широкой колеи 20 т	маш.-ч	0,67
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,47
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
07.2.07.04	Металлоконструкции индивидуальные	т	П

1.23.2.10. Подраздел 2.5 «КОНСТРУКЦИИ ТЯГОВЫХ ПОДСТАНЦИЙ» раздела 2 «ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 28-02-037 Устройство запаса кабеля магистральной связи**

**Состав работ:**

01. Подготовка площадок.  
 02. Укладка материалов и конструкций.



Измеритель: 10 км  
28-02-037-01 Устройство запаса кабеля магистральной связи

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	28-02-037-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	0,69
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,066
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,446
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,446
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
21.1.04.07	Кабели связи	1000 м	0,15

1.23.3. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ» изложить в следующей редакции:

«Приложение 28.1

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения  
ГЭСН сборника 28**

№ п.п.	Условия применения	№ пунктов общих положений, шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	
1	2	3	4	5	
1.1.	<b>Раздел 1.</b>				
	Выполнение работ в условиях движения поездов: для участков пути с установленной скоростью движения поездов до 140 км/ч Число поездов, проходящих по путям в сутки: 14 – 18	п. 1.28.7		1,05	1,05
	19 – 36		1,10	1,10	
	37 – 54		1,15	1,15	
	55 – 72		1,20	1,20	
	73 – 90		1,30	1,30	
	91 – 108		1,40	1,40	
	109 – 126		1,50	1,50	
	127 и более		1,60	1,60	
	для участков пути с установленной скоростью движения поездов от 141 до 200 км/ч Число поездов, проходящих по путям в сутки: 14 – 18			1,05	1,05
	19 – 36		1,10	1,10	
	37 – 54		1,15	1,15	
	55 – 72		1,25	1,25	
	73 – 90		1,35	1,35	
	91 – 108		1,45	1,45	
	109 и более		1,60	1,60	
	для участков пути с установленной скоростью движения поездов более 200 км/ч Число поездов, проходящих по путям в сутки: 14 – 18			1,05	1,05
	19 – 36		1,10	1,10	
	37 – 54		1,20	1,20	
	55 – 72		1,30	1,30	
	73 – 90		1,40	1,40	
	91 – 108		1,50	1,50	
	109 и более		1,70	1,70	

№ п.п.	Условия применения	№ пунктов общих положений, шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты			
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов		
1	2	3	4	5		
1.2.	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.	п. 1.28.8	1,2	1,2		
1.3.	Производство работ с прекращением движения поездов по перегону, отдельным путям перегона или станции на период менее 24 часов – «окно»:	п. 1.28.9 28-01-031, 28-01-041, 28-01-067÷28-01-072, 28-01-074, 28-01-077, 28-01-105, 28-01-109, 28-01-110, 28-01-111-01, 28-01-111-02, 28-01-160	-	1,81		
		28-01-040, 28-01-046÷28-01-049, 28-01-053, 28-01-054, 28-01-058÷28-01-065, 28-01-107, 28-01-151÷28-01-159	-	1,51		
1.4.	Балластировка пути и стрелочных переводов	п. 1.28.20	-	0,30		
1.5.	Замена рельсошпальной решетки на деревянных шпалах на рельсошпальную решетку на железобетонных шпалах	п. 1.28.21	1,12	-		
1.6.	<b>Раздел 2.</b>		п. 1.28.35			
	Выполнение работ в условиях движения поездов: для участков пути с установленной скоростью движения поездов до 140 км/ч Число поездов, проходящих по путям в сутки:					
	14 – 18				1,05	1,05
	19 – 36				1,10	1,10
	37 – 54				1,15	1,15
	55 – 72				1,20	1,20
	73 – 90				1,30	1,30
	91 – 108				1,40	1,40
	109 – 126				1,50	1,50
	127 и более				1,60	1,60
	для участков пути с установленной скоростью движения поездов от 141 до 200 км/ч Число поездов, проходящих по путям в сутки:					
	14 – 18				1,05	1,05
	19 – 36				1,10	1,10
	37 – 54				1,15	1,15
	55 – 72				1,25	1,25
	73 – 90				1,35	1,35
	91 – 108				1,45	1,45
	109 и более				1,60	1,60

№ п.п.	Условия применения	№ пунктов общих положений, шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
	для участков пути с установленной скоростью движения поездов более 200 км/ч Число поездов, проходящих по путям в сутки:			
	14 – 18		1,05	1,05
	19 – 36		1,10	1,10
	37 – 54		1,20	1,20
	55 – 72		1,30	1,30
	73 – 90		1,40	1,40
	91 – 108		1,50	1,50
	109 и более		1,70	1,70
1.7.	Продолжительность «окна», час:	Все нормы, где предусмотрена работа в «окно»		
	от 2 до 4		0,9	0,9
	свыше 4		0,8	0,8
1.8.	На каждый километр средней длины перегона сверх 10 км.	то же	0,03	0,03
1.9.	Работы по электрификации железных дорог одновременно со строительством новых линий, до сдачи их во временную эксплуатацию, а также при электрификации вновь строящихся дополнительных главных путей до сдачи их в постоянную эксплуатацию, при первом электрифицированном пути.	то же	0,77	0,77
1.10.	Установка в подготовленные котлованы: железобетонных опор	28-02-001 (06, 07, 09, 10)	0,82	0,6
		28-02-002 (06, 12, 15, 18), 28-02-001 (08, 11)	0,82	0,7
		28-02-002 (03), 28-02-002 (07, 08, 10, 11, 16, 17)	0,82	0,3
		28-02-003	0,75	0,6
		28-02-011	0,27	0,8
	фундаментов под стальные опоры анкером	28-02-023 (03, 04)	0,9	0,71
1.11.	Разработка котлованов вручную в мокрых грунтах группы:			
		I	1,12	—
	II-IV		1,3	—
1.12.	Установка сдвоенных железобетонных опор:	28-02-001 (07, 08, 10, 11)	1,9	1,9
		28-02-002 (02, 03, 05, 06, 08, 09, 11, 12, 14, 15, 17, 18)	1,25	1,25
		28-02-004	2	—
1.13.	Разборка строительных конструкций контактной сети с доставкой на склад	п. 1.28.39	0,5	0,5
1.14.	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.	п. 1.28.8	1,2	1,2
<b>Раздел 3.</b>				
1.15.	Производство работ:			

№ п.п.	Условия применения	№ пунктов общих положений, шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты	
			к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
1	2	3	4	5
	в болотистой местности	28-03-001, 28-03-003	1,25	1,25
		28-03-011, 28-03-012, 28-03-013	1,35	1,2
	в горных условиях и на крутых склонах, имеющих средний уклон более 1:5 по просеке и кустарнику	28-03-001	1,57	1,5
		28-03-011	1,5	1,45
	вдоль действующих ЛЭП при расстоянии между осями менее двойной высоты опор	28-03-001	1,04	1,04
28-03-011		1,09	1,09	
1.16	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением; в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, в том числе контактной сети, если выполнение указанных работ приводит к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.	28-03-001, 28-03-011	1,2	1,2
1.17	Оснастка траверс штырями и подкосами	28-03-001 (01, 02, 05)	1,04	—
		28-03-001 (03, 04)	1,08	—
		28-03-001 (06)	1,09	—
		28-03-011 (03)	1,2	—
1.18.	Сплошное крепление высоковольтных и сигнальных проводов рессорной вязкой	28-03-011	1,2	—
1.19.	При отсутствии движения поездов в условиях новостроящихся линий:	28-03-001÷28-03-004	0,95	0,85
		28-03-015÷28-03-045	0,71	0,71
1.20.	Разборка устройств СЦБ: с доставкой на склад	28-03-001÷28-03-027, 28-03-035, 28-03-045	0,5	0,5
	без доставки на склад	28-03-001÷28-03-027, 28-03-035, 28-03-045	0,2	0,2

1.24. В сборнике 29 «Тоннели и метрополитены»:

1.24.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.24.1.1. Дополнить пунктом 1.29.89 следующего содержания:

«1.29.89. Нормами табл. 29-02-047 на устройство щебеночной подготовки в котлованах учитываются 10 м<sup>3</sup> щебеночной подготовки указанной высоты, расход щебня учтен с учетом вдавливания в основание.».

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

1.24.2.1. В подразделе 1.3 «ПРОХОДКА ТОННЕЛЕЙ И ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-098 «Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческих механизированных комплексов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-098 Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческих механизированных комплексов**

**Состав работ:**

01. Механизированная разломка и доработка бетонной ограждающей конструкции.
02. Укрупнительная сборка элементов опорной металлоконструкции, стартового кольца, ниппельного и адаптерного кольца.
03. Монтаж стартового кольца с бетонированием.
04. Демонтаж распорной металлоконструкции стартового кольца.
05. Монтаж и демонтаж ниппельного кольца, упорной рамы, адаптерного кольца, опорных металлоконструкций по железобетонным опорам.

06. Подача и перемещение железобетонных блоков в рабочую зону.  
 07. Передвижка тоннелепроходческого механизированного комплекса к забою с разработкой грунта, укладка сборной железобетонной обделки.  
 08. Перемонтаж (демонтаж и монтаж) рельс для продвижения защитовой платформы.  
 09. Демонтаж бетонных блоков торцевой стены.  
 10. Монтаж и демонтаж железобетонных блоков полукольца.  
 11. Вывод из забоя тоннелепроходческого механизированного комплекса.  
 12. Демонтаж упорной металлоконструкции, металлоконструкций ложа тоннелепроходческим механизированным комплексом.  
 13. Разломка бетона между полукольцами и бетонным ложем.

**Измеритель:** шт

29-01-098-01 Ввод в забой и вывод из забоя тоннелепроходческого механизированного комплекса с бентонитовым пригрузом диаметром до 6,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-098-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	4 600,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	511,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,25 м <sup>3</sup>	маш.-ч	17,88
91.02.03-001	Гидромолоты на базе экскаватора на пневмоколесном ходу массой до 15 т, вес ударной части 0,95 т	маш.-ч	17,88
91.03.19-092	Гайковерты ручные пневматические при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	69,8
91.04.01-071	Установки буровые перфораторного бурения глубина бурения до 25 м, диаметр скважин 48-60 мм при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	25,2
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	3,78
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	17,64
91.07.02-012	Автобетононасосы, производительность 90 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	36,96
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	36,96
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	6,35
91.09.03-034	Платформы узкой колеи	маш.-ч	8,74
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,83
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	133,68
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	295,75
91.21.19-025	Станки для резки огнеупоров, диаметр диска до 500 мм	маш.-ч	433,56
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	427,66
91.21.20-013	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм	маш.-ч	5,16
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	25,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	111,92
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	11,09
01.4.01.06-0162	Коронка буровая штыревая для гидроперфораторов и станков вращательно-ударного бурения, внутренняя резьба R32, диаметр 43 мм	шт	5,6
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	105,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	113,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	151,7
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	267,27
01.7.15.01	Анкеры	т	0,459
01.7.15.03	Болты с гайками и шайбами	т	1,16
01.7.15.02-0047	Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М12, диаметр 20 мм, длина 150 мм	100 шт	1,44
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,95
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00578
01.7.17.06-0013	Круг алмазный отрезной сегментный, диаметр 800 мм, сегмент 4,8x10x40 мм	шт	2,2
01.7.17.06-1028	Диск алмазный для настенных пил, диаметр 1600 мм	шт	3,86
01.7.17.07-0051	Круг шлифовальный прямого профиля, марка шлифовального материала 25А, размеры 100x20x20 мм	шт	13,88
01.7.17.09-1170	Сверло кольцевое алмазное высокоскоростное по железобетону с быстросъемным хвостовиком для бурения на станине в мокром режиме, лазерная пайка сегментов, длина 430 мм, диаметр 102 мм	шт	23,08
01.7.17.09-1242	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-max для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 320 мм, диаметр 14 мм	шт	1,2
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м <sup>3</sup>	34,11
04.3.01.10-0101	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	3,53
05.1.02.02	Блоки и тюбинги железобетонные	м <sup>3</sup>	51,17
08.3.03.06-0001	Проволока вязальная	кг	15,07

08.3.04.01-1024	Катанка из углеродистой стали, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-9 мм	т	2,51
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,017
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	0,163
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т	1,16
11.1.03.06	Доски обрезные	м3	0,06
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	0,05
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	0,21
11.1.03.06-0116	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II	м3	0,6
11.1.03.06-0120	Доска обрезная хвойных пород, сухая, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II	м3	0,48
11.2.04.06	Клинья деревянные	м3	2,01
11.3.03.15	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые	шт	199
26.1.01.02	Комплекты болтовые со сферическими шайбами	компл	41,4

1.24.2.2. В подразделе 1.5 «УСТРОЙСТВО АНКЕРНЫХ КРЕПЕЙ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-124 «Установка железобетонных штанг длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками», 29-01-125 «Добавлять при длине железобетонной штанги более 1,5 м или исключать при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-124», 29-01-126 «Установка стальных и железобетонных штанг длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками», 29-01-127 «Добавлять при длине штанги более 1,5 м или исключать при длине анкера менее 1,5 м к нормам таблицы 29-01-126 на каждые 0,5 м изменения длины анкера» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-124 Установка железобетонных штанг длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками»**

**Состав работ:**

01. Разметка и бурение шпуров.
02. Установка штанг с заливкой цементно-песчаным раствором.

**Измеритель: 100 штанг**

Установка железобетонных штанг длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в кровлю выработок в:

- 29-01-124-01 грунтах группы 4
- 29-01-124-02 грунтах группы 5
- 29-01-124-03 грунтах группы 6-7
- 29-01-124-04 грунтах группы 8
- 29-01-124-05 грунтах группы 9
- 29-01-124-06 грунтах группы 10-11

Установка железобетонных штанг длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в стены выработок в:

- 29-01-124-07 грунтах группы 4
- 29-01-124-08 грунтах группы 5
- 29-01-124-09 грунтах группы 6-7
- 29-01-124-10 грунтах группы 8
- 29-01-124-11 грунтах группы 9
- 29-01-124-12 грунтах группы 10-11

Установка железобетонных штанг длиной 1,5 м при бурении шпуров бурильными молотками в лоток выработок в:

- 29-01-124-13 грунтах группы 4
- 29-01-124-14 грунтах группы 5
- 29-01-124-15 грунтах группы 6-7
- 29-01-124-16 грунтах группы 8
- 29-01-124-17 грунтах группы 9
- 29-01-124-18 грунтах группы 10-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-124-01	29-01-124-02	29-01-124-03	29-01-124-04	29-01-124-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	76,8	84,8	89,7		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч				99,2	127

<b>3</b>		<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	38,4	42,4	44,85	49,6	63,5
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	11,47	11,47	11,47	11,47	11,47
91.04.01-042	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	31,5	38,5	43,7		
91.04.01-046	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч				52,4	78,7
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,13	0,13	0,17	0,49	0,85
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	31,5	38,5	43,7	52,4	78,7
<b>4</b>		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Сталь буровая шестигранная пустотелая	кг	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,95	4,01	4,26	5,65	8,14
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
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-124-06	29-01-124-07	29-01-124-08	29-01-124-09	29-01-124-10
<b>1</b>		<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		72,7	78,4	83,2	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	180				91,4
<b>3</b>		<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	90	36,35	39,2	41,6	45,7
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	11,47	11,47	11,47	11,47	11,47
91.04.01-042	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		27	33	37,5	
91.04.01-046	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	128				45
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,63	0,61	0,61	0,61	0,62
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	16,38	32,76	32,76	32,76	32,76
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	1,66	0,13	0,13	0,17	0,49
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	128	27	33	37,5	45
<b>4</b>		<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Сталь буровая шестигранная пустотелая	кг	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	15,59	2,38	3,22	3,42	4,54
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
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-124-06	29-01-124-07	29-01-124-08	29-01-124-09	29-01-124-10
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-124-11	29-01-124-12	29-01-124-13	29-01-124-14	29-01-124-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			68,3	73,8	77,9
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	115	161			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	57,5	80,5	34,15	36,9	38,95
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	11,47	11,47	11,47	11,47	11,47
91.04.01-042	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			23,4	28,6	32,5
91.04.01-046	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	67,5	110			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,62	0,63	0,61	0,5	0,61
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	32,76	32,76	32,76	32,76	32,76
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,85	1,66	0,13	0,13	0,17
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	67,5	110	23,4	28,6	32,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Сталь буровая шестигранная пустотелая	кг	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	6,53	12,49	1,93	2,6	2,76
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
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-124-16	29-01-124-17	29-01-124-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	85,1	106	145
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	42,55		
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	11,47	11,47	11,47
91.04.01-046	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	39	58,5	94,9
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,65	0,62	0,63
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	32,76	32,76	32,76
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,65	0,65	0,65
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,49	0,85	1,66
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	39	58,5	94,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,0095	0,0095	0,0095
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П
01.4.03.04	Сталь буровая шестигранная пустотелая	кг	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,65	5,24	10,01
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
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-124-16	29-01-124-17	29-01-124-18
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,16	0,16	0,16
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,83	0,83	0,83

**Таблица ГЭСН 29-01-125 Добавлять при длине железобетонной штанги более 1,5 м или исключить при длине железобетонного анкера менее 1,5 м на каждые 0,5 м к нормам таблицы 29-01-124**

**Измеритель: 100 штанг**

Добавлять при длине железобетонной штанги более 1,5 м или исключить при длине железобетонной штанги менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в кровлю выработок:

29-01-125-01	к норме 29-01-124-01 (4 группа грунта)
29-01-125-02	к норме 29-01-124-02 (5 группа грунта)
29-01-125-03	к норме 29-01-124-03 (6-7 группы грунтов)
29-01-125-04	к норме 29-01-124-04 (8 группа грунта)
29-01-125-05	к норме 29-01-124-05 (9 группа грунта)
29-01-125-06	к норме 29-01-124-06 (10-11 группы грунтов)

Добавлять при длине железобетонной штанги более 1,5 м или исключить при длине железобетонной штанги менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в стены выработок:

29-01-125-07	к норме 29-01-124-07 (4 группа грунта)
29-01-125-08	к норме 29-01-124-08 (5 группа грунта)
29-01-125-09	к норме 29-01-124-09 (6-7 группы грунтов)
29-01-125-10	к норме 29-01-124-10 (8 группа грунта)
29-01-125-11	к норме 29-01-124-11 (9 группа грунта)
29-01-125-12	к норме 29-01-124-12 (10-11 группы грунтов)

Добавлять при длине железобетонной штанги более 1,5 м или исключить при длине железобетонной штанги менее 1,5 м на каждые 0,5 м при бурении шпуров в лоток выработок:

29-01-125-13	к норме 29-01-124-13 (4 группа грунта)
29-01-125-14	к норме 29-01-124-14 (5 группа грунта)
29-01-125-15	к норме 29-01-124-15 (6-7 группы грунтов)
29-01-125-16	к норме 29-01-124-16 (8 группа грунта)
29-01-125-17	к норме 29-01-124-17 (9 группа грунта)
29-01-125-18	к норме 29-01-124-18 (10-11 группы грунтов)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-125-01	29-01-125-02	29-01-125-03	29-01-125-04	29-01-125-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	11,7	14,2	16,1		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч				19,2	28,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	5,85	7,1	8,05	9,6	14,25
91.04.01-042	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	10,5	12,8	14,6		
91.04.01-046	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч				17,5	26,2
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,1	0,1
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,04	0,04	0,06	0,16	0,28
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	10,5	12,8	14,6	17,5	26,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Сталь буровая шестигранная пустотелая	кг	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,982	1,332	1,422	1,882	2,712
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	0,03	0,03	0,03
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-125-01	29-01-125-02	29-01-125-03	29-01-125-04	29-01-125-05
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-125-06	29-01-125-07	29-01-125-08	29-01-125-09	29-01-125-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		10,2	12,3	13,8	
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	45,5				16,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	22,75	5,1	6,15	6,9	8,3
91.04.01-042	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		9	11	12,5	
91.04.01-046	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	42,5				15
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,1	0,09	0,09	0,09	0,1
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,55	0,04	0,04	0,06	0,16
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	42,5	9	11	12,5	15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Сталь буровая шестигранная пустотелая	кг	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	5,19	0,793	1,07	1,14	1,51
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	0,03	0,03	0,03
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м <sup>3</sup>	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-125-11	29-01-125-12	29-01-125-13	29-01-125-14	29-01-125-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч			8,89	10,7	12,1
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	24,6	39,6			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	12,3	19,8	4,45	5,35	6,05
91.04.01-042	Молотки бурильные легкие при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч			7,8	9,53	10,8
91.04.01-046	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	22,5	36,5			
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,1	0,11	0,1	0,1	0,1
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	5,46	5,46	5,46	5,46	5,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,1	0,1	0,09	0,09	0,09
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,28	0,55	0,04	0,04	0,06
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	22,5	36,5	7,8	9,53	10,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04	Сталь буровая шестигранная пустотелая	кг	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,17	4,16	0,64	0,86	0,92
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	0,03	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-125-11	29-01-125-12	29-01-125-13	29-01-125-14	29-01-125-15
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-125-16	29-01-125-17	29-01-125-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	14,5	21,4	34,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	7,25	10,7	17,25
91.04.01-046	Молотки бурильные тяжелые при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	13	19,5	31,6
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,1	0,1	0,11
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	5,46	5,46	5,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,16	0,28	0,55
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	13	19,5	31,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,003	0,003	0,003
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П
01.4.03.04	Сталь буровая шестигранная пустотелая	кг	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,21	1,74	3,33
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	0,03
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	0,05	0,05	0,05
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,05	0,05	0,05
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,12	0,12	0,12

**Таблица ГЭСН 29-01-126 Установка стальных и железобетонных штанг длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-126-01 по 29-01-126-04:

01. Частичная оборка кровли под опорную плиту.
02. Разметка и бурение шпуров.
03. Установка штанг и опорных плит с навинчиванием гаек.
04. Подгон, установка, передвижка в процессе работы и отгон бурильной установки.
05. Осмотр, смазка и мелкий ремонт бурильной установки.

Для норм с 29-01-126-05 по 29-01-126-09:

01. Разметка и бурение шпуров.
02. Установка штанг с заливкой цементно-песчаным раствором.
03. Подгон, установка, передвижка в процессе работы и отгон бурильной установки.
04. Осмотр, смазка и мелкий ремонт бурильной установки.

**Измеритель: 100 штанг**

Установка стальных штанг длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в:

- 29-01-126-01 грунтах группы 5  
 29-01-126-02 грунтах группы 6-7  
 29-01-126-03 грунтах группы 8  
 29-01-126-04 грунтах группы 9

Установка железобетонных штанг длиной 1,5 м в подземных выработках при бурении шпуров самоходными бурильными установками в:

- 29-01-126-05 грунтах группы 5  
 29-01-126-06 грунтах группы 6-7  
 29-01-126-07 грунтах группы 8  
 29-01-126-08 грунтах группы 9  
 29-01-126-09 грунтах группы 10-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-126-01	29-01-126-02	29-01-126-03	29-01-126-04	29-01-126-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-126-01	29-01-126-02	29-01-126-03	29-01-126-04	29-01-126-05
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	53,18	58,74			60,35
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч			64,74	68,91	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	24,85	27,45	30,25	32,2	28,2
91.03.15-009	Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с 3-мя бурильными машинами, зона бурения по ширине 9 м, по высоте 7,2 м	маш.-ч	8,74	12,01	15,26	17,5	8,74
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	10,85	10,85	10,85	10,85	26,6
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,58	0,59	0,61	0,62	0,65
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч					38
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	0,75
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	0,36	0,46	0,66	0,83	
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,17	0,51	0,82	1,25	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т					0,0095
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>					0,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м <sup>3</sup>					0,15
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т					0,16
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-126-06	29-01-126-07	29-01-126-08	29-01-126-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	65,81			
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		71,26	75,11	80,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	30,75	33,3	35,1	37,55
91.03.15-009	Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с 3-мя бурильными машинами, зона бурения по ширине 9 м, по высоте 7,2 м	маш.-ч	12,01	15,26	17,5	19,88
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	26,6	26,6	26,6	26,6
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,66	0,67	0,68	0,69
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	38	38	38	38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,75	0,75	0,75	0,75
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,51	0,82	1,25	1,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,0095	0,0095	0,0095	0,0095
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,1	0,1	0,1	0,1
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
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м <sup>3</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,16	0,16	0,16	0,16
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,89	0,89	0,89	0,89

**Таблица ГЭСН 29-01-127 Добавлять при длине штанги более 1,5 м или исключать при длине анкера менее 1,5 м к нормам таблицы 29-01-126 на каждые 0,5 м изменения длины анкера**

**Измеритель: 100 штанг**

Добавлять при длине стальной штанги более 1,5 м или исключать при длине стальной штанги менее 1,5 м на каждые 0,5 м изменения длины штанги:

29-01-127-01 к норме 29-01-126-01 (5 группа грунта)  
 29-01-127-02 к норме 29-01-126-02 (6-7 группа грунта)  
 29-01-127-03 к норме 29-01-126-03 (8 группа грунта)  
 29-01-127-04 к норме 29-01-126-04 (9 группа грунта)

Добавлять при длине железобетонной штанги более 1,5 м или исключать при длине железобетонной штанги менее 1,5 м на каждые 0,5 м изменения длины штанги:

29-01-127-05 к норме 29-01-126-05 (5 группа грунта)  
 29-01-127-06 к норме 29-01-126-06 (6-7 группа грунта)  
 29-01-127-07 к норме 29-01-126-07 (8 группа грунта)  
 29-01-127-08 к норме 29-01-126-08 (9 группа грунта)  
 29-01-127-09 к норме 29-01-126-09 (10-11 группа грунта)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-127-01	29-01-127-02	29-01-127-03	29-01-127-04	29-01-127-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	5,04	6,74			5,1
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч			8,56	9,82	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	2,36	3,15	4	4,59	2,39
91.03.15-009	Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с 3-мя бурильными машинами, зона бурения по ширине 9 м, по высоте 7,2 м	маш.-ч	2,91	4	5,1	5,82	2,91
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,08	0,08	0,09	0,09	0,11
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч					6,33
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,06	0,17	0,27	0,42	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т					0,0031
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>					0,032
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	0,03	0,03	0,03
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м <sup>3</sup>					0,05
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т					0,05
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-127-06	29-01-127-07	29-01-127-08	29-01-127-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	7,08			
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		8,88	10,18	11,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	3,31	4,15	4,76	5,6
91.03.15-009	Установки бурильные пневматические самоходные на пневмоколесном ходу с 3-мя бурильными машинами, зона бурения по ширине 9 м, по высоте 7,2 м	маш.-ч	4	5,05	5,82	6,92
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,41
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	6,33	6,33	6,33	6,33
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,11
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	0,17	0,27	0,42	0,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-127-06	29-01-127-07	29-01-127-08	29-01-127-09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,0031	0,0031	0,0031	0,0031
01.4.01.06	Коронка трехперая штыревая	шт	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,032	0,032	0,032	0,032
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	0,03	0,03
02.3.01.02-1104	Песок природный для строительных работ I класс, средний	м3	0,05	0,05	0,05	0,05
03.2.01.04-0002	Цемент пуццолановый М400 ППЦ (ЦЕМ IV 32,5Н)	т	0,05	0,05	0,05	0,5
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т	0,12	0,12	0,12	0,12

1.24.2.3. В подразделе 1.7 «УСТРОЙСТВО ГИДРОИЗОЛЯЦИИ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-184 «Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением сухих гидроизоляционных нанокompозитных полимерминеральных смесей на основе активированного бентонита», 29-01-185 «Гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей битумно-латексной эмульсией способом напыления» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-184 Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением сухих гидроизоляционных нанокompозитных полимерминеральных смесей на основе активированного бентонита»**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-184-01:

01. Сборка трубчатых подмостей с устройством настилов.
02. Доставка материалов и оборудования от приобъектного склада к месту производства работ.
03. Уплотнительное нагнетание раствора.
04. Замена тюбинговых пробок.
05. Вырубка расширяющегося цемента и свинцовой проволоки из швов.
06. Изоляция канавок свинцовой проволокой с зачеканкой последнего слоя водонепроницаемым расширяющимся цементом (в одну проволоку).
07. Замена болтов тюбинговой обделки.
08. Очистка поверхности тюбингов.
09. Уборка тоннеля после окончания работ.
10. Перевозка оборудования от места производства работ к пункту междуменной стоянки.
11. Разборка трубчатых подмостей и настилов.

Для нормы 29-01-184-02:

01. Сборка трубчатых подмостей с устройством настилов.
02. Доставка материалов и оборудования от приобъектного склада к месту производства работ.
03. Уплотнительное нагнетание раствора.
04. Вырубка расширяющегося цемента из швов.
05. Чеканка канавок расширяющимся цементом.
06. Замена болтов тюбинговой обделки.
07. Очистка поверхности тюбингов.
08. Уборка тоннеля после окончания работ.
09. Перевозка оборудования от места производства работ к пункту междуменной стоянки.
10. Разборка трубчатых подмостей и настилов.

Для нормы 29-01-184-03:

01. Сборка трубчатых подмостей с устройством настилов.
02. Доставка материалов и оборудования от приобъектного склада к месту производства работ.
03. Передвижка тележки с подмостями в тоннеле в процессе производства работ.
04. Сверление отверстий под инъекторы.
05. Установка инъекторов.
06. Устройство сопряжения инъектора со шлангом нагнетания.
07. Уплотнительное нагнетание раствора.
08. Спиливание инъекторов.
09. Чеканка отверстий для нагнетания расширяющимся цементом.
10. Вырубка поврежденной чеканки из швов.
11. Чеканка швов расширяющимся цементом.
12. Очистка поверхности блоков.

13. Перевозка оборудования от места производства работ к пункту междусменной стоянки.

14. Разборка трубчатых подмостей и настилов.

**Измеритель: 100 м2**

Восстановление гидроизоляции в эксплуатируемом тоннеле метрополитена с применением сухих гидроизоляционных нанокompозитных полимерминеральных смесей на основе активированного бентонита, обделка сборная:

29-01-184-01 чугунная  
29-01-184-02 железобетонная  
29-01-184-03 железобетонная из блоков, обжатых на породу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-184-01	29-01-184-02	29-01-184-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			274,05
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	546,42	523,39	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	125,44	62,72	50,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	70,12	70,12	208,07
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	62,72	62,72	
91.06.03-034	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 24,53 кН (2,5 т)	маш.-ч	7,4	7,4	22,29
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	62,72	62,72	19
91.07.08-021	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	62,72	62,72	19
91.08.05-091	Цементоукладчики для заделки швов	маш.-ч	62,72	62,72	5,03
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	62,72		31,13
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	62,72		
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	62,72	62,72	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч			22,5
91.21.10-004	Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч			8,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П
01.7.19.09-0021	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см2), внутренний диаметр 16 мм	м	46,25	46,25	
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,08		
03.2.02.08-0002	Цемент расширяющийся	т	0,08	0,188	0,203
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			П
04.3.02.14-1000	Смеси сухие гидроизоляционные нанокompозитные полимерминеральные на основе активированного бентонита	т	1,15	1,15	1,15
10.3.01.06-0002	Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм	кг	80		
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	19,42	19,42	4,2
18.1.09.06-0023	Кран шаровой 11Б27п1, присоединение к трубопроводу муфтовое, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт			П
23.3.06.05-0003	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	138,75	138,75	
23.8.03.05-0003	Переход стальной, номинальный диаметр 25 мм	шт			П
26.1.01.02	Комплект болтовой для тоннелей	компл	118	118	
26.1.01.04	Пробки тубинговые	шт	40		
26.1.01.02-0031	Шайбы стальные гидроизоляционные асбобитумные, диаметр отверстия М27	1000 шт	0,276	0,236	

**Таблица ГЭСН 29-01-185 Гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей битумно-латексной эмульсией способом напыления**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-185-01:

01. Обеспыливание.

02. Грунтование бетонной поверхности.

03. Нанесение гидроизоляции способом напыления.

Для нормы 29-01-185-02:

01. Грунтование бетонной поверхности.

02. Нанесение гидроизоляции способом напыления.

**Измеритель: 100 м2**

Гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей битумно-латексной эмульсией способом напыления:

29-01-185-01 в один слой толщиной 3 мм

29-01-185-02 на каждый последующий слой толщиной 3 мм добавлять к норме 29-01-185-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-185-01	29-01-185-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	24,84	17,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,08	3,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,03	3,03
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	1,4	
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	2,57	2,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.05-0001	Праймер битумно-полимерный для подготовки (грунтования) изолируемой поверхности перед нанесением битумно-полимерных гидроизоляционных материалов	кг	50	50
01.2.03.07-0027	Эмульсия битумно-латексная гидроизоляционная антикоррозийная напыляемая	кг	530	530
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,053	0,053
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,53	0,53

1.24.2.4. В подразделе 1.8 «НАГНЕТАНИЕ РАСТВОРА ЗА ОБДЕЛКИ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-01-193 «Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов», 29-01-194 «Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов», 29-01-195 «Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м3/ч», 29-01-196 «Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м3/ч», 29-01-197 «Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м3/ч», 29-01-198 «Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м3/ч» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-193 Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей и шахтных стволов»**

**Состав работ:**

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель.

02. Нагнетание раствора за обделку.

03. Перемещение растворонагнетателя.

04. Передвижка тележки.

05. Спиливание трубок для нагнетания.

**Измеритель: 100 м2**

Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки тоннелей в грунтах группы:

29-01-193-01 1-3

29-01-193-02 4-11

Первичное нагнетание раствора за монолитную бетонную и железобетонную обделки шахтных стволов в грунтах группы:

29-01-193-03 1-3

29-01-193-04 4-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-193-01	29-01-193-02	29-01-193-03	29-01-193-04
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------	--------------



<b>1</b> 1-100-47	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	36,2	63,4	36,8	48,3
<b>3</b> 91.03.11-003 91.06.03-033 91.07.10-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тележки вспомогательные станционные Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т) Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	10 1,05 10	20 2,1 20	1,33	1,76 12 16,8
<b>4</b> 04.3.01.10	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	4,08	8,16	5,1	7,14

**Таблица ГЭСН 29-01-194 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов**

**Состав работ:**

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель.
02. Конопатка зазоров.
03. Нагнетание раствора за обделку.
04. Перемещение растворонагнетателей.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Первичное нагнетание раствора за сборную обделку шахтных стволов в грунтах группы:

29-01-194-01	1-3
29-01-194-02	4-7
29-01-194-03	8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-194-01	29-01-194-02	29-01-194-03
<b>1</b> 1-100-47	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	25,8	43,8	58,3
<b>3</b> 91.07.10-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	10,4	17,6	23,4
<b>4</b> 01.7.07.29-0111 04.3.01.09	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Пахла смоляная пропитанная Раствор готовый цементный	кг м <sup>3</sup>	42,5 5,75	42,5 9,75	42,5 13

**Таблица ГЭСН 29-01-195 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/ч**

**Состав работ:**

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель.
02. Конопатка зазоров паклей.
03. Нагнетание раствора.
04. Перемещение растворонагнетателя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-195-01	1-3
29-01-195-02	4-5
29-01-195-03	6-7
29-01-195-04	8-11

Первичное нагнетание раствора за сборную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-195-05	1-3
29-01-195-06	4-5
29-01-195-07	6-7
29-01-195-08	8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-195-01	29-01-195-02	29-01-195-03	29-01-195-04	29-01-195-05
<b>1</b> 1-100-47	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	43,02	93,87	117	141	52,72
<b>3</b> 91.03.11-002 91.06.03-033	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тележки вспомогательные перегонные Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч маш.-ч	19,26 1,5	42,19 4,4	52,48 5,1	62,92 5,5	24,11 1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-195-01	29-01-195-02	29-01-195-03	29-01-195-04	29-01-195-05
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	19,26	42,19	52,48	62,92	24,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	7,43	16,2	20,2	24,2	7,43

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-195-06	29-01-195-07	29-01-195-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	115	144	173
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	52,63	65,56	78,5
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	4,4	5,1	5,5
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	52,63	65,56	78,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	45,8	45,8	45,8
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	16,2	20,2	24,2

**Таблица ГЭСН 29-01-196 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/ч**

**Состав работ:**

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель.
02. Конопатка зазоров.
03. Нагнетание раствора.
04. Перемещение растворонагнетателя.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-196-01 1-3  
29-01-196-02 4-5  
29-01-196-03 6-7  
29-01-196-04 8-11

Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-196-05 1-3  
29-01-196-06 4-5  
29-01-196-07 6-7  
29-01-196-08 8-11

Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-196-09 1-3  
29-01-196-10 4-5  
29-01-196-11 6-7  
29-01-196-12 8-11

Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку наклонных тоннелей, сооружаемых без щита, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах группы:

29-01-196-13 1-3  
29-01-196-14 4-5  
29-01-196-15 6-7  
29-01-196-16 8-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-196-01	29-01-196-02	29-01-196-03	29-01-196-04	29-01-196-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	47,32	104	129	155	58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	21,18	46,41	57,73	69,21	26,52
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	1,65	4,84	5,61	5,05	1,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-196-01	29-01-196-02	29-01-196-03	29-01-196-04	29-01-196-05
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	21,18	46,41	57,73	69,21	26,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	8,17	17,82	22,22	26,62	8,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-196-06	29-01-196-07	29-01-196-08	29-01-196-09	29-01-196-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	127	158	190	47,32	104
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	57,89	72,12	86,35	21,18	46,41
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	4,84	5,61	6,05	1,65	4,84
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	57,89	72,12	86,35	21,18	46,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	81,8	81,8	81,8	95,8	95,8
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	17,82	22,22	26,62	8,17	17,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-196-11	29-01-196-12	29-01-196-13	29-01-196-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	129	155	58	127
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	57,73	69,21	26,52	57,89
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	5,1	5,5	1,5	4,84
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	57,73	69,21	26,52	57,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	95,8	95,8	95,8	95,8
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	22,22	26,62	8,17	17,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-196-15	29-01-196-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	158	190
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	72,12	86,35
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	5,61	5,05
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	72,12	86,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	95,8	95,8
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	22,22	26,62

**Таблица ГЭСН 29-01-197 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при необходимых забоях или при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/ч**

**Состав работ:**

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель.
02. Конопатка зазоров паклей.
03. Нагнетание раствора.
04. Передвижка тележки.
05. Забивка деревянных пробок.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром до 4,5 м, сооружаемых обычными щитами, при необходимых забоях или при притоке воды в забое до 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах:

29-01-197-01

группы 1-2

29-01-197-02	группы 3 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м, сооружаемых обычными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах:
29-01-197-03	группы 1-2
29-01-197-04	группы 3
29-01-197-05	группы 4-11 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром более 4,5 до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах группы:
29-01-197-06	2-3
29-01-197-07	4-5 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых обычными щитами, при необводненных забоях или при притоке воды в забое до 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах:
29-01-197-08	группы 1-2
29-01-197-09	группы 3
29-01-197-10	группы 4-11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-197-01	29-01-197-02	29-01-197-03	29-01-197-04	29-01-197-05
<b>1</b> 1-100-47	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	53,11	62,6	74,5	97,1	119
<b>3</b> 91.03.11-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тележки нагнетательные с двумя растворонагнетателями для перегонного тоннеля	маш.-ч	7,92	27,2	25,1	32,7	40,1
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	2,31	3,01	3,39	4,45	5,46
<b>4</b> 01.7.07.29-0111 04.3.01.10	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Пакля смоляная пропитанная Раствор тампонажный	кг м <sup>3</sup>	36 3,6	36 12,5	36 14,2	36 18,5	36 22,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-197-06	29-01-197-07	29-01-197-08	29-01-197-09	29-01-197-10
<b>1</b> 1-100-47	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	43,1	48,9	86,5	109	133
<b>3</b> 91.03.11-002 91.03.11-005	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Тележки вспомогательные перегонные Тележки нагнетательные с двумя растворонагнетателями для перегонного тоннеля	маш.-ч маш.-ч	14,5	16,5	29,1	36,7	44,8
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	0,76	2,22	3,93	4,95	6,05
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч			29,1	36,7	44,8
<b>4</b> 01.7.07.29-0111 04.3.01.10	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Пакля смоляная пропитанная Раствор тампонажный	кг м <sup>3</sup>	36 3,21	36 9,33	45,8 16,5	45,8 20,8	45,8 25,4

**Таблица ГЭСН 29-01-198 Первичное нагнетание раствора за сборную обделку тоннелей, сооружаемых щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/ч**

**Состав работ:**

Для норм с 29-01-198-01 по 29-01-198-05, с 29-01-198-09 по 29-01-198-13:

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель.
02. Конопатка зазоров паклей.
03. Нагнетание раствора.
04. Передвижка тележки.
05. Забивка деревянных пробок.

Для норм с 29-01-198-06 по 29-01-198-08, с 29-01-198-14 по 29-01-198-16:

01. Загрузка раствора в растворонагнетатель.
02. Конопатка зазоров паклей.
03. Нагнетание раствора.
04. Забивка деревянных пробок.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых обычными щитами, при притоке воды в забое более 5 м<sup>3</sup>/час в грунтах:

29-01-198-01	группы 1-2
--------------	------------

29-01-198-02	группы 3	
29-01-198-03	группы 4-11	Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах группы:
29-01-198-04	2-3	
29-01-198-05	4-5	Первичное нагнетание раствора за сборную чугунную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых обычными щитами, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах:
29-01-198-06	группы 1-2	
29-01-198-07	группы 3	
29-01-198-08	группы 4-11	Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых обычными щитами, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах:
29-01-198-09	группы 1-2	
29-01-198-10	группы 3	
29-01-198-11	группы 4-11	Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром до 6 м, сооружаемых механизированными щитами, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах группы:
29-01-198-12	2-3	
29-01-198-13	4-5	Первичное нагнетание раствора за сборную железобетонную обделку тоннелей диаметром более 6 м, сооружаемых обычными щитами, при притоке воды в забое более 5 м <sup>3</sup> /час в грунтах:
29-01-198-14	группы 1-2	
29-01-198-15	группы 3	
29-01-198-16	группы 4-11	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-198-01	29-01-198-02	29-01-198-03	29-01-198-04	29-01-198-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	74,5	97,1	119	43,1	48,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-005	Тележки нагнетательные с двумя растворонагнетателями для перегонного тоннеля	маш.-ч	25,1	32,7	40,1	14,5	16,5
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	3,73	4,83	6	0,84	2,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	72	72	72	72	72
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	14,2	18,5	22,7	8,21	9,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-198-06	29-01-198-07	29-01-198-08	29-01-198-09	29-01-198-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	86,5	109	133	74,5	97,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	29,1	36,7	44,8		
91.03.11-005	Тележки нагнетательные с двумя растворонагнетателями для перегонного тоннеля	маш.-ч				25,1	32,7
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	4,32	5,45	6,66	3,73	4,83
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	29,1	36,7	44,8		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	81,8	81,8	81,8	86	86
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	16,5	20,8	25,4	14,2	18,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-198-11	29-01-198-12	29-01-198-13	29-01-198-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	119	43,1	48,9	86,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч				29,1
91.03.11-005	Тележки нагнетательные с двумя растворонагнетателями для перегонного тоннеля	маш.-ч	40,1	14,5	16,5	
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	6	0,84	2,44	4,32

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-198-11	29-01-198-12	29-01-198-13	29-01-198-14
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч				29,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	86	86	86	95,8
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	22,7	8,21	9,33	16,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-198-15	29-01-198-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	109	133
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	36,7	44,8
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч	5,45	6,66
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	36,7	44,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	95,8	95,8
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м <sup>3</sup>	20,8	25,4

1.24.2.5. В подразделе 1.10 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 1 «ЗАКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-01-241 «Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-01-241 Установка опорных металлических башмаков, стальных колонн, устройство металлического обрамления проходов»**

**Состав работ:**

Для нормы 29-01-241-01:

01. Установка конструкций.
02. Перемещение лебедки.
03. Нагнетание раствора за стальные конструкции опорного башмака.

Для норм 29-01-241-02, 29-01-241-03:

01. Установка конструкций.
02. Перемещение лебедки.

**Измеритель: т**

Установка с помощью лебедок:

- 29-01-241-01 опорных металлических башмаков  
 29-01-241-02 стальных колонн  
 29-01-241-03 Устройство металлического обрамления проходов и колонн

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-01-241-01	29-01-241-02	29-01-241-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	35,3	11,9	26,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.11-003	Тележки вспомогательные станционные	маш.-ч			3,52
91.03.19-091	Гайковерты ручные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч		0,87	
91.06.03-033	Лебедки вспомогательные шахтные с тяговым усилием 13,73 кН (1,4 т)	маш.-ч			1,9
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,19		
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		0,58	
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	2,47		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			3,1
<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			0,0062
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			3,63
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		П	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0001	

04.3.01.09-0015	Раствор готовый кладочный, цементный, М150	м3	1,44		
07.2.03.05	Конструкции стальные	т		1	
07.2.07.12	Конструкции стальные	т			1
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		0,02	
26.1.01.07	Опорные металлические башмаки для метрополитена	т	1		
26.1.01.07	Металлоконструкции для проходческих работ	т			П

1.24.2.6. 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</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	347
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 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
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	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 12x12 мм	м2	17,6
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, 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

1.24.2.7. В подразделе 2.3 «МОНОЛИТНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицу ГЭСН 29-02-047 «Устройство щебеночной подготовки в котлованах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-047 Устройство щебеночной подготовки в котлованах»**

**Состав работ:**

- Для норм с 29-02-047-01 по 29-02-047-04:
01. Изготовление анкеров из арматурной стали для крепления сетки.
  02. Установка анкеров из арматуры.
  03. Укладка сетки.
  04. Устройство щебеночной подготовки.
- Для норм с 29-02-047-05 по 29-02-047-08:

01. Изготовление анкеров из арматурной стали для крепления сетки.
02. Установка анкеров из арматуры.
03. Укладка сетки.
04. Устройство щебеночной подготовки дна котлована с уплотнением пневмотрамбовками.
05. Устройство щебеночной подготовки на откосы с уплотнением вручную.
06. Уплотнение щебня виброкатком.

**Измеритель: 10 м3**

Устройство щебеночной подготовки в котлованах шириной до 40 м в грунтах средней влажности, толщина подготовки:

- 29-02-047-01 до 120 мм  
29-02-047-02 свыше 120 до 200 мм

Устройство щебеночной подготовки в котлованах шириной свыше 40 м в грунтах средней влажности, толщина подготовки:

- 29-02-047-03 до 120 мм  
29-02-047-04 свыше 120 до 200 мм

Устройство щебеночной подготовки в котлованах шириной до 40 м в мокрых и разжиженных грунтах, толщина подготовки:

- 29-02-047-05 до 120 мм  
29-02-047-06 свыше 120 до 200 мм

Устройство щебеночной подготовки в котлованах шириной свыше 40 м в мокрых и разжиженных грунтах, толщина подготовки:

- 29-02-047-07 до 120 мм  
29-02-047-08 свыше 120 до 200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-047-01	29-02-047-02	29-02-047-03	29-02-047-04	29-02-047-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					55,04
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	26,35	21,7	26,58	21,27	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,68	3,37	5,39	3,49	5,41
<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	0,01	0,02
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,42	1,7	2,67	1,8	2,75
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	2	1,45	2,5	1,5	2,17
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,24	0,2	0,2	0,17	0,46
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01	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 м3/мин	маш.-ч	0,24	0,2	0,2	0,17	0,46
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	0,15	0,11	0,11	0,08	0,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3	15,832	14,5	15,832	14,5	43,75
08.4.02.05-1000	Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4	т	П	П	П	П	П
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-047-06	29-02-047-07	29-02-047-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	40,23	54,22	39,78
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,23	6,11	4,8
<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
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, вместимость ковша 0,6 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,15	3,17	2,55
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	1,7	2,58	1,95
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,36	0,34	0,28
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	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 м3/мин	маш.-ч	0,36	0,34	0,28



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-047-06	29-02-047-07	29-02-047-08
91.21.12-002	Ножницы листовые кривошипные гильотинные	маш.-ч	0,3	0,37	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3	31,25	43,75	31,25
08.4.02.05-1000	Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4	т	П	П	П
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	П	П	П

1.24.2.8. В подразделе 2.5 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-02-056 «Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов», 29-02-057 «Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-056 Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов**

**Состав работ:**

Для норм 29-02-056-01, 29-02-056-02:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.
02. Наплавление гидроизоляционного материала.
03. Кладка защитной стенки из кирпича.

Для норм 29-02-056-03, 29-02-056-04:

01. Подготовка поверхности под изоляцию.
02. Наплавление гидроизоляционного материала.
03. Установка железобетонных плит защитных стен.

04. Торкретирование поверхности.

Для норм 29-02-056-05, 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 29-02-056-07, 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 29-02-056-10, 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.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем в 1/2 кирпича:

29-02-056-01 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-056-02 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из железобетонных плит:

29-02-056-03 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-056-04 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции:

29-02-056-05 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-056-06 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из пенобетонных плит:

29-02-056-07	в 2 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-08	в 3 слоя гидроизоляционного материала
Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой с теплоизоляцией из полистирольных пенопластовых плит:	
29-02-056-09	в 2 слоя гидроизоляционного материала
Устройство наружной гидроизоляции стен из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора с теплоизоляцией из полистирольных пенопластовых плит:	
29-02-056-10	в 2 слоя гидроизоляционного материала
29-02-056-11	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</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	320,85	348,84	248,4	279,45	248,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,37	16,7	14,93	15,37	38,37
<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
91.07.10-031	Цемент-пушки при работе от передвижных компрессорных установок	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
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин	маш.-ч	13,22	13,22	13,22	13,22	23,66
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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				350,13
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	279,45	313,01	328,83	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	41,77	33,09	35,87	25,89
<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
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
91.07.10-031	Цемент-пушки при работе от передвижных компрессорных установок	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
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		19,95	19,95	
91.18.01-006	Компрессоры с двигателем внутреннего сгорания на шасси автомобильного типа, давление до 21,57 МПа (220 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч				22,71

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-056-06	29-02-056-07	29-02-056-08	29-02-056-09
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	24,82	10,44	11,6	
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	52,78			
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч				45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.2.03.05	Праймер	кг				150
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	47,64	31,74	47,64	31,92
01.7.03.01-0001	Вода	м3		2,9	2,9	7,2
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2				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
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 Ст3сп, Ст3пс, 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
12.2.05.06	Плиты из пенопласта полистирольного	м3				10,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-056-10	29-02-056-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч		321,02
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	287,27	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	25,78	26,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,87	2,24
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	4,3
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1,2	1,44
91.18.01-006	Компрессоры с двигателем внутреннего сгорания на шасси автомобильного типа, давление до 21,57 МПа (220 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	22,71	22,71
91.19.08-003	Насосы, производительность 3,6 м3/ч, напор 16 м, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	0,95	0,95
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	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	31,92	47,88
01.7.03.01-0001	Вода	м3	5,1	5,1
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м2	110	110
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	2,25	2,25
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	266	399
12.2.05.06	Плиты из пенопласта полистирольного	м3	10,3	10,3

**Таблица ГЭСН 29-02-057 Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов**

**Состав работ:**

Для норм с 29-02-057-01 по 29-02-057-04:

01. Устройство разуклонки.
02. Наплавление гидроизоляционного материала.
03. Установка арматурной сетки.
04. Устройство защитного слоя.
05. Установка теплоизоляционных пенобетонных плит.

Для нормы 29-02-057-05:

01. Устройство выравнивающего слоя и разуклонки.
02. Установка теплоизоляционных плит.
03. Укладка полиэтиленовой пленки.
04. Нанесение грунтовки.
05. Наплавление гидроизоляционного материала.
06. Установка арматурной сетки.
07. Устройство защитного слоя.

Для нормы 29-02-057-06:

01. Устройство выравнивающего слоя и разуклонки.
02. Устройство пароизоляции.
03. Установка теплоизоляционных плит.
04. Укладка укрывочного материала.
05. Нанесение грунтовки.
06. Наплавление гидроизоляционного материала.
07. Установка арматурной сетки.
08. Устройство защитного слоя.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с защитным слоем из цементного раствора, армированного одной сеткой без теплоизоляции:

29-02-057-01 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-057-02 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с теплоизоляцией из пенобетонных плит и пароизоляцией:

29-02-057-03 в 2 слоя гидроизоляционного материала

29-02-057-04 в 3 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с теплоизоляцией из полистирольных пенопластовых плит:

29-02-057-05 в 2 слоя гидроизоляционного материала

Устройство наружной гидроизоляции перекрытий из наплавляемых материалов с теплоизоляцией из полистирольных пенопластовых плит и пароизоляцией:

29-02-057-06 в 2 слоя гидроизоляционного материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-057-01	29-02-057-02	29-02-057-03	29-02-057-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	235	240,35	443,46	489
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	40,69	44,66	48,63	83,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,22	1,54	3,49	3,62
91.07.10-031	Цемент-пушки при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	11,6	13,04	11,6	28,69
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,05	3,82	8,72	9,05
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	24,82	26,26	24,82	41,91
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	52,78	52,78	52,78	52,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	27,6	41,4	27,6	41,4
01.7.03.01-0001	Вода	м3	5,56	5,56	5,56	13,9
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	11,6	11,6	29,1	29,1
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	7,96	7,96	19,9	19,9
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	4,09	4,09	10,2	10,2
05.2.02.13-0006	Блоки арболитовые, прочие арболитовые изделия неармированные теплоизоляционные, класс В1,0	м3			10,3	10,3
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	103	103	102	102
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00078	0,00076	0,00076	0,00144
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	248	372	372	496

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-057-05	29-02-057-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	288,68	390,09
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,43	28,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-057-05	29-02-057-06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,42	3,73
91.07.02-021	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 60 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	1,02	1,02
91.07.03-001	Бетоносмесители гравитационные передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,38	0,38
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч		4,8
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,61	0,83
91.18.01-006	Компрессоры с двигателем внутреннего сгорания на шасси автомобильного типа, давление до 21,57 МПа (220 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч		22,5
91.19.08-003	Насосы, производительность 3,6 м <sup>3</sup> /ч, напор 16 м, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	1,26	1,26
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч		45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.05	Праймер	кг	70	210
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	31,92	47,88
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	10,7	12,8
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,06	0,08
01.7.07.12-0024	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм	м <sup>2</sup>	110	
01.7.12.05	Геополотна нетканые	м <sup>2</sup>	22	33,5
01.7.15.03-0015	Болты стальные с шестигранной головкой, в комплекте с шестигранной гайкой и плоской круглой шайбой, диаметр резьбы М20 (М22), длина болта 40-220 мм	т	0,004	0,004
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0019	0,0025
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	0,132	0,132
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,2	0,2
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	10,5	10,5
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м <sup>3</sup>		3,15
08.1.02.17	Сетка стальная	м <sup>2</sup>	103	103
08.3.04.01-1024	Катанка из углеродистой стали, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-9 мм	т	0,001	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	0,02	0,02
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	0,004	0,004
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>	0,048	0,048
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	м <sup>3</sup>	0,61	0,81
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>	266	399
12.2.05.06	Плиты из пенопласта полистирольного	м <sup>3</sup>	10,3	10,3
24.2.03.01-0001	Замок бетоновода диаметром 125 мм	шт	1,06	1,06
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	0,54	0,54

»;

1.24.2.9. Подраздел 2.5 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-02-062 Устройство пароизоляции»**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-062-01:

01. Устройство выравнивающего слоя бетона.
02. Грунтовка поверхности.
03. Устройство 1 слоя пароизоляции путем наплавления битумно-полимерного рулонного материала.
04. Установка, разборка подмостей.

Для нормы 29-02-062-02:

01. Приготовление цементно-песчаного раствора.
02. Устройство защитного слоя пароизоляции из цементно-песчаного раствора.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

29-02-062-01 Устройство пароизоляции в один слой из наплавливаемых рулонных материалов

29-02-062-02 Устройство защитного слоя пароизоляции из цементно-песчаного раствора

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-062-01	29-02-062-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч		43,2
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	49,35	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,16	1,13

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,03	0,99
91.07.08-021	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч		40
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.05-0005	Мастика (праймер) битумная с органическими растворителями для подготовки бетонных, цементно-песчаных и металлических поверхностей перед укладкой кровельных и гидроизоляционных материалов, диапазон температур от -30 до +45 °С, расход 0,2 л/м <sup>2</sup>	кг	44,44	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,97	
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>		0,94
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м <sup>3</sup>		3,63
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т		0,91
04.3.02.04	Смеси бетонные	м <sup>3</sup>	3,01	
12.1.02.03	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный самоклеящийся	м <sup>2</sup>	113,7	

»;

1.24.2.10. Подраздел 2.5 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-02-064 Устройство примыканий рулонной гидроизоляции в местах сопряжения "стена-перекрытие"»**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-064-01:

01. Устройство выравнивающего слоя.
02. Устройство гидроизоляции на участке примыкания.
03. Устройство защитного слоя из цементного раствора на горизонтальном участке.
04. Изготовление, установка и разборка опалубки.
05. Устройство защитного слоя из цементного раствора на вертикальном участке.

Для нормы 29-02-064-02:

01. Устройство гидроизоляции на участке примыкания.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

29-02-064-01 Устройство примыканий рулонной гидроизоляции в местах сопряжения "стена-перекрытие" в 2 слоя

29-02-064-02 Добавлять или исключать при изменении на 1 слой к норме 29-02-064-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-064-01	29-02-064-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	168,61	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		25,65
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,8	0,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,2	0,13
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	2,6	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,38	0,158
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,1	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,003	
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	1	
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м <sup>3</sup>	7,64	
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	0,001	
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>	0,06	
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	м <sup>3</sup>	0,05	
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/L, толщина 18 мм	м <sup>3</sup>	0,09	
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>	288	115

»;

1.24.2.11. Подраздел 2.5 «ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-02-100 Устройство примыканий рулонной гидроизоляции в местах сопряжения "стена-лоток"»**

**Состав работ:**

Для нормы 29-02-100-01:

01. Изготовление, установка и разборка опалубки.
02. Устройство выравнивающих слоев.
03. Устройство гидроизоляции защитной стенки и горизонтального участка лотка.
04. Устройство гидроизоляции вертикального участка.
05. Изготовление и устройство защитного короба.

Для нормы 29-02-100-02:

01. Устройство гидроизоляции защитной стенки и горизонтального участка лотка.
02. Устройство гидроизоляции вертикального участка.

**Измеритель: 100 м2**

29-02-100-01 Устройство примыканий рулонной гидроизоляции в местах сопряжения "стена-лоток" в 2 слоя

29-02-100-02 Добавлять или исключать при изменении на 1 слой к норме 29-02-100-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-100-01	29-02-100-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	218,59	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		29,62
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,92	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,54	0,08
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	3,38	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,375	0,15
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,677	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,037	
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	0,005	
04.3.01.09	Раствор готовый цементный	м3	10,43	
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	0,044	
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	0,157	
11.2.11.06-0001	Фанера березовая облицованная пленкой с двух сторон, имеющая гладкую поверхность с обеих сторон, сорт III/III, толщина 9 мм	м3	4,092	
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	274,23	115

1.24.2.12. В подразделе 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» таблицы ГЭСН 29-02-068 «Установка анкеров», 29-02-069 «Устройство деформационных швов», 29-02-070 «Монтаж и демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром до 6,5 м» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-02-068 Установка анкеров»**

**Состав работ:**

01. Бурение скважин.
02. Комплектование анкеров.
03. Установка анкеров.
04. Нагнетание цементного раствора.
05. Натяжение анкеров.

**Измеритель: шт**

Установка анкеров длиной 12,7 м в грунтах групп:

29-02-068-01 1-2

29-02-068-02 3

Установка анкеров длиной 16 м в грунтах групп:

29-02-068-06 1-2

29-02-068-07 3

Установка анкеров длиной 22 м в грунтах групп:

29-02-068-11 1-2

29-02-068-12 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-068-01	29-02-068-02	29-02-068-06	29-02-068-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	14		17,5	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		15,6		19,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,38	1,89	1,74	2,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	1,14	1,65	1,44	2,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,3	0,3
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,97	0,97	0,97	0,97
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	1,52	1,52	2,19	2,19
91.19.10-031	Станции насосные гидравлические для привода гидродомкратов, давление до 10 МПа	маш.-ч	0,97	0,97	0,97	0,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,268	0,268	0,384	0,384
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,67	0,67	0,96	0,96
26.1.01.01-0001	Анкер-тяга, длина 12,7 м	шт	1	1		
26.1.01.01-0002	Анкер-тяга, длина 16 м	шт			1	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-068-11	29-02-068-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	24,4	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		27,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,38	3,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	1,98	2,86
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,4
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,97	0,97
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	3,41	3,41
91.19.10-031	Станции насосные гидравлические для привода гидродомкратов, давление до 10 МПа	маш.-ч	0,97	0,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,6	0,6
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	1,5	1,5
26.1.01.01-0003	Анкер-тяга, длина 22 м	шт	1	1

### Таблица ГЭСН 29-02-069 Устройство деформационных швов

#### Состав работ:

Для нормы 29-02-069-01:

01. Установка и закрепление пенополистирольного материала.
02. Пробивка штробы вручную.
03. Устройство гидроизоляции лотка из наплавляемых рулонных материалов в два слоя.
04. Укладка валика из теплоизоляционного шнура.
05. Устройство защитного фартука из наплавляемых рулонных материалов в два слоя.
06. Установка деревянных брусков.
07. Устройство выемок и заполнение мастикой.
08. Разборка бруска из защитного слоя.
09. Установка и закрепление пенополистирольного материала.

Для нормы 29-02-069-02:

01. Устройство и разборка лесов.
02. Установка деревянных брусков в конструкции стены и защитном слое.
03. Установка и закрепление листа пенополистирола.
04. Разборка бруска и заполнение выемки мастикой.
05. Укладка валика из теплоизоляционного шнура.
06. Наплавление гидроизоляционного материала в два слоя.

Для нормы 29-02-069-03:

01. Установка и закрепление листа пенополистирола.
02. Устройство выемок и заполнение мастикой.
03. Пробивка штробы вручную.
04. Укладка валика из теплоизоляционного шнура.



05. Наплавление гидроизоляционного материала в два слоя.

**Измеритель: 100 м**

Устройство деформационных утепленных швов с наплавлением гидроизоляционного слоя и прокладкой теплоизоляционного шнура:

29-02-069-01 в лотке  
29-02-069-02 в стене  
29-02-069-03 в перекрытии

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-069-01	29-02-069-02	29-02-069-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	170,79	363,99	333,69
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,57	2,62	1,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1	1,7	0,83
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,57	0,92	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.05	Праймер	кг	480	480	480
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,4	20,4	14,4
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,01	0,09	
01.7.07.26-1006	Изделия (прокладки) пенополиэтиленовые теплоизоляционные для уплотнения стыков сборных элементов ограждающих конструкций, сечение круглое сплошное, диаметр 50 мм	10 м	103	10,3	10,3
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	0,13	0,26	
12.1.02.15	Материалы гидроизоляционные рулонные	м2	326,4	153	122,4
12.2.05.06	Плиты из пенопласта полистирольного	м3	3,41	1,03	2,06
14.5.04.07-0012	Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, холодного отверждения	кг	320	420	464

**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 до 6,5 м  
29-02-070-02 Демонтаж оборудования тоннелепроходческого комплекса диаметром 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</b>			
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	6 213,43	2 786,09
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	838,78	483,6
<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	0,12	0,12
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	6,38	1,3
91.05.05-017	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	8,32	5,08
91.05.09-009	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 130 т	маш.-ч	17,55	
91.05.09-012	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 350 т	маш.-ч	314,68	202,89
91.05.09-015	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 90 т	маш.-ч	79,04	34,95
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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-070-01	29-02-070-02
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/час	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	

1.24.2.13. Подраздел 2.6 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» раздела 2 «ОТКРЫТЫЙ СПОСОБ РАБОТ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 29-02-071 Установка маятниковой двери типа "метро"»**

**Состав работ:**

01. Разметка места установки доводчика в готовом полу.
02. Подготовка ниши в готовом полу.
03. Установка монтажной ванны доводчика в нише.
04. Замоноличивание монтажной ванны доводчика.
05. Установка и крепление с центровкой доводчика.
06. Установка дверного полотна на шпindel доводчика.
07. Закрепление верхнего узла двери.
08. Установка тела доводчика по уровню горизонта в продольном и поперечном направлении.
09. Регулировка скорости и усилия открывания двери.

**Измеритель: шт**

29-02-071-01 Установка маятниковой двери типа "метро" входной группы из нержавеющей стали с напольным доводчиком для дверей массой до 300 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-071-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	9,56
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,04
91.21.10-011	Молотки отбойные электрические, мощность 1,5 кВт	маш.-ч	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.04.01-1000	Доводчик дверной напольный со шпинделем для маятниковых дверей шириной до 1400 мм, масса двери до 300 кг	шт	1
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,0001
09.4.02.01-1004	Дверь качающаяся (маятниковая) однопольная для метрополитена с комплектующими, профиль из нержавеющей стали, заполнение закаленным многослойным стеклом толщиной 8,4 мм, размеры 2195x933x55 мм	компл	1

**Таблица ГЭСН 29-02-072 Облицовка стен керамическими плитами на каркасе из алюминия с устройством каркаса по радиусу**

**Состав работ:**

01. Разметка и сверление отверстий.
02. Установка каркаса.
03. Установка керамических плит.

**Измеритель: 100 м2**

29-02-072-01 Облицовка стен керамическими плитами на каркасе из алюминия с устройством каркаса по радиусу

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-072-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	349,25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15,84
01.7.15.08	Заклепки	100 шт	73,26
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0043

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-072-01
01.7.15.05-0022	Гайки стальные оцинкованные шестигранные, диаметр резьбы М8 (М10)	кг	1,2
01.7.15.07-1010	Дюбели фасадные полимерные с шурупом из нержавеющей стали с шестигранной головкой, диаметр 10 мм, длина 100 мм	100 шт	4,442
01.7.15.11-0044	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М8-10	кг	0,407
01.7.15.11-1022	Шайбы стальные оцинкованные пружинные (гровер), диаметр отверстия М8	т	0,0004
06.2.05.03	Плитки керамогранитные	м2	102
07.2.06.01-0001	Кляммер из нержавеющей стали рядовой для керамических плит толщиной 10 мм, размеры 76x66 мм, толщина 1,2 мм	шт	932,85
07.2.06.01-1052	Удлинитель кронштейна из алюминиевых сплавов, окрашенные порошковой эмалью, для навесных вентилируемых фасадов, длина 160 мм, высота 60 мм	10 шт	11,11
07.2.06.01-1054	Удлинитель кронштейна из алюминиевых сплавов, окрашенные порошковой эмалью, для навесных вентилируемых фасадов, длина 80 мм, высота 60 мм	10 шт	11,11
09.3.01.04	Профиль Т-образный из алюминия, для навесных вентилируемых фасадов	м	264,1
09.3.01.04	Кронштейн из алюминия, для навесных вентилируемых фасадов	шт	1 895,31
09.3.01.04-0062	Уголок крепежный из алюминия для навесных вентилируемых фасадов, размеры 30x50x80 мм, толщина алюминия 2 мм	шт	88
11.3.03.15	Термомост из вспененного ПВХ, для навесных вентилируемых фасадов	шт	222,1

1.24.2.14. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-011 «Послеосадочный ремонт пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-011 Послеосадочный ремонт пути в тоннеле»**

**Состав работ:**

Для норм 29-03-011-01, 29-03-011-02:

01. Выверка пути после обкатки с устранением всех дефектов.
02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов.
03. Смазка металлических частей, верхней постели шпал.
04. Планировка балластной призмы.

Для нормы 29-03-011-03:

01. Выверка пути после обкатки с устранением всех дефектов.
02. Подтягивание стыковых и крепежных болтов.
03. Смазка металлических частей, верхней постели шпал.

Для норм 29-03-011-04, 29-03-011-05:

01. Проверка ширины колеи, уровня рельсов, подуклонки рельсов с отметкой на рельсах.
02. Исправление просадок.
03. Регулировка пути в плане.
04. Подтягивание путевых болтов.
05. Смазка рельсов.

**Измеритель: км пути**

Послеосадочный ремонт пути в тоннеле на:

- 29-03-011-01 участках прямых  
 29-03-011-02 участках кривых  
 29-03-011-03 смотровых канавах

Послеосадочный ремонт пути со шпалами из композитных материалов на:

- 29-03-011-04 прямых участках  
 29-03-011-05 кривых участках

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-011-01	29-03-011-02	29-03-011-03	29-03-011-04	29-03-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	128	131	127		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч				450,14	498,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч				0,07	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.02-003	Вагонетки опрокидные, вместимость 0,8 м3	маш.-ч	35,18	35,18			
91.09.10-051	Шпалоподбойки электрические	маш.-ч	38,4	38,4			
91.09.12-021	Домкраты путевые	маш.-ч				170	185
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	25,6	25,6	15	317,84	346,92
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,07	0,07
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	6,4	6,6	6,4		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,15	0,15	0,11	0,02	0,02
01.3.01.04-0003	Мазут флотский Ф-12	т	0,3	0,3	0,21	0,03	0,03
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т	0,35	0,4	0,18		
26.1.02.08-0061	Нашпальник	шт				680	740

1.24.2.15. В подразделе 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» таблицу ГЭСН 29-03-014 «Устройство специальных конструкций пути в тоннеле» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 29-03-014 Устройство специальных конструкций пути в тоннеле»**

**Состав работ:**

Для нормы 29-03-014-01:

01. Устройство изолирующих стыков с накладками из ДСП.

Для нормы 29-03-014-02:

01. Устройство стыков на графитовой контактной смазке.

Для норм 29-03-014-03, 29-03-014-04:

01. Устройство клееболтовых изолирующих стыков.

**Измеритель: 100 шт (нормы 29-03-014-01, 29-03-014-02); 10 стыков (нормы 29-03-014-03, 29-03-014-04)**

29-03-014-01	Устройство изолирующих стыков контррельса с накладками из ДСП в тоннеле
29-03-014-02	Устройство нормальных стыков ходового рельса на контактной графитовой смазке в тоннеле Устройство изолирующих клееболтовых стыков ходового рельса:
29-03-014-03	Р-50
29-03-014-04	Р-65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-03-014-01	29-03-014-02	29-03-014-03	29-03-014-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	406		137	131
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		412		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.03.11-002	Тележки вспомогательные перегонные	маш.-ч	0,79	0,06		
91.09.02-005	Вагонетки путевые широкой колеи	маш.-ч	105	0,03		
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	0,43	0,03		
91.09.12-041	Ключи путевые универсальные при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	189	103,45	18	12
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч			10,9	10,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т		0,015		
01.3.01.06-0033	Смазка графитная общего назначения	кг		60		
01.7.14.04-0011	Полиэтиленполиамин технический	т			0,0022	0,0022
01.7.15.11-0048	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М16-24	кг	115,875			
01.7.15.11-1052	Шайба стальная стопорная многолапчатая, диаметр отверстия М27	шт	206			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг		9		
02.3.01.07-0004	Песок кварцевый ЛПК-5	кг			0,02	0,02
12.2.03.11-0011	Ткань стеклянная А-1, для гидроизоляции проезжей части мостов	м2			31,2	31,2
14.2.06.05-0212	Компаунд эпоксидный тиксотропный	кг			17,8	17,8
14.4.03.05-0011	Лак кремнийорганический термостойкий КО-08	т	0,006			
14.5.09.01-0003	Ацетон технический, сорт высший	кг			0,0022	0,0022
25.1.03.06-0032	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М24	т			0,0042	
25.1.03.06-0033	Шайбы пружинные путевые одновитковые исполнение 1, диаметр отверстия М27	т	0,044			0,00385
25.1.04.04-0002	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,28		0,04578	
25.1.04.04-0003	Болты путевые для скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т				0,04285
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт				20,4
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт			20,4	
26.1.02.02	Накладки	шт	206			
26.1.02.04-0009	Прокладка торцевая-стыковая полиамидная, тип ПС-65, толщина 4-8 мм	шт			20,8	20,8
26.1.02.04-0020	Прокладка торцевая-стыковая полиамидная, тип ПС-50, толщина 4-8 мм	шт	309			

1.24.2.16. Подраздел 3.1 «УСТРОЙСТВО ПУТИ В ТОННЕЛЕ» раздела 3 «УСТРОЙСТВО ПУТИ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«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 эпюре.
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 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 29-03-029-05, 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 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. 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 эяюре.
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 подлежневых 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 подлежневых 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</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 тс), 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 рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
91.09.12-514	Рельсогибы, усилие гиба 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 скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,724	0,724	1,448	1,448	0,724
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м	219	219	219	219	219
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	320	320	640	640	320
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</b>						
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

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
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	4,56	4,56	4,56	4,08	4,08
91.09.12-514	Рельсогибы, усилие гиба 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
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	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
08.4.02.03	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		
25.1.03.04	Скобы прижимные	шт				6 432	6 432
25.1.03.04	Скобы упорные	шт				6 432	6 432
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	7,6	6,929	7,6	5,596	5,596
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 скрепления рельсов, диаметр М27, длина 160 мм, 180 мм, с гайкой диаметром М27	т	0,724	1,448	1,448	0,72	0,72
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	м	219	219	219	219	219
25.1.05.01-0002	Накладка рельсовая двухголовая, тип 2Р65	шт	320	640	640	320	320
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		

## 1.25. В сборнике 30 «Мосты и трубы»:

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

#### 1.25.1.1. Дополнить пунктом 1.30.78 следующего содержания:

«1.30.78. Нормой 30-08-047-04 предусмотрена загрузка габионных конструкций, установленных в проектное положение, при помощи экскаватора. Нормой 30-08-047-05 предусмотрена установка в проектное положение заполненных габионных конструкций.».

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



1.25.2.1. В подразделе 1.2 «ФУНДАМЕНТЫ ТРУБ И ОПОР МОСТОВ» раздела 1 «ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВ И ТРУБ» таблицу ГЭСН 30-01-012 «Устройство монолитного железобетонного ростверка под опоры эстакад, мостов и путепроводов в деревометаллической опалубке» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-01-012 Устройство монолитного железобетонного ростверка под опоры эстакад, мостов и путепроводов в деревометаллической опалубке»**

**Состав работ:**

01. Подготовка основания под ростверк.
02. Монтаж и демонтаж опалубки ростверка.
03. Заготовка арматуры с сортировкой, частичным выпрямлением, очисткой от ржавчины, резкой и гнутьем.
04. Установка арматуры ростверка (30% стержневой, 70% сетки).
05. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
06. Уход за бетоном.
07. Доставка опалубки к месту установки.

**Измеритель: м3**

30-01-012-01 Устройство монолитного железобетонного ростверка под опоры эстакад, мостов и путепроводов в деревометаллической опалубке

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-012-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	11,82
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,9
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	0,39
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,02
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	0,53
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,2
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
91.21.19-039	Ножницы электрогидравлические для резки арматуры, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,01726
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,12
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,00004
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,04
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,139
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	0,18
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м2	1,2
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,07
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м2	м2	0,9
01.7.15.14-0183	Шурупы самонарезающие стальные оксидированные с потайной головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 5 мм, длина 45 мм	т	0,00007
01.7.16.04	Опалубка инвентарная (амортизация)	компл	П
04.1.02.04	Смеси бетонные тяжелого бетона для транспортного строительства	м3	1,02
05.2.02.24-0051	Подкладка бетонная, размеры 50x50x70 мм	шт	2
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,00227
07.3.02.11-0101	Винты стальные стяжные, крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	т	0,0017
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0004
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полки 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0005
08.4.03.03	Арматура	т	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	0,01
14.5.01.11-0401	Герметик нетвердеющий из синтетических каучуков, наполнителей и пластификаторов для герметизации стыков наружных стен зданий и сооружений	т	0,00014

23.3.06.05-0003	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	0,12
24.3.03.13-0044	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 75 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	4,46

1.25.2.2. В подразделе 1.3 «ОПОРЫ МОСТОВ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ» раздела 1 «ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МОСТОВ И ТРУБ» таблицу ГЭСН 30-01-022 «Армирование опор искусственных сооружений» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-01-022 Армирование опор искусственных сооружений»**

**Состав работ:**

01. Заготовка арматуры с сортировкой, частичным выпрямлением, очисткой от ржавчины, резкой и гнутьем.
02. Изготовление и установка направляющих рамок.
03. Изготовление, установка и снятие кондукторов.
04. Установка арматурных стержней.
05. Установка закладных деталей.

**Измеритель: т**

30-01-022-01 Армирование опор искусственных сооружений

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-01-022-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	53,59
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,28
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	6,06
91.21.19-011	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	2,67
91.21.19-039	Ножницы электрогидравлические для резки арматуры, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	2,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,04
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,099
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	0,0028
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,2
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,05
05.2.02.24-0051	Подкладка бетонная, размеры 50х50х70 мм	шт	80
08.1.02.11-0023	Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	3,3
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00611
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полка 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,039
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П	т	0,083
08.4.01.02	Детали закладные и накладные	т	П
08.4.03.03	Арматура	т	1,032
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

1.25.2.3. В разделе 4 «СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ» таблицу ГЭСН 30-04-002 «Сборка стальных пролетных строений мостов навесным и полунавесным способом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-04-002 Сборка стальных пролетных строений мостов навесным и полунавесным способом»**

**Состав работ:**

01. Устройство и разборка сборочных клеток и подвесных рештований.
02. Устройство путей для подачи элементов пролетных строений.
03. Подача краном элементов пролетных строений.
04. Очистка стыков монтируемых элементов от грязи и ржавчины пескоструйным аппаратом.
05. Укрупнительная сборка элементов пролетных строений в блоки.
06. Сборка пролетных строений с постановкой стальных пробок, с заменой их высокопрочными болтами.
07. Выравнивание пролетного строения в плане.

08. Установка опорных частей.

09. Установка пролетных строений на опорные части.

**Измеритель: т**

Сборка стальных пролетных строений мостов навесным и полунавесным способом расчетным пролетом длиной:

30-04-002-01	до 66 м
30-04-002-02	до 88 м
30-04-002-03	до 110 м
30-04-002-04	свыше 110 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-04-002-01	30-04-002-02	30-04-002-03	30-04-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	29,8	25	23,6	20,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,25	10,49	10,14	10,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,89	1,75	1,71	1,57
91.05.07-003	Краны на железнодорожном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,65	0,61	0,56	0,6
91.05.14-021	Краны монтажные специальные (деррик-краны), грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,06	1,01	1,01	1,05
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,34	1,27	1,24	1,27
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	2	1,9	1,86	1,82
91.06.02-002	Конвейеры ленточные наклонные передвижные, высота 10 м	маш.-ч	0,89	0,83	0,8	0,88
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	0,94	0,96	0,94	1
91.06.03-048	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,94	0,96	0,94	1
91.06.08-005	Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,66	1,53	1,52	1,09
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,33	0,31
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,11
91.09.12-101	Станки рельсорезные	маш.-ч	0,37	0,32	0,34	0,39
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	0,37	0,32	0,34	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.17.03-021	Печи нагревательные на дизельном топливе передвижные, объем бака 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,75	0,7	0,6	0,74
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	3,05	2,84	2,76	3,02
91.18.01-008	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 12 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,08	0,96	0,89	0,73
91.19.10-022	Станции насосные дизельные прицепные средненапорные, подача до 320 м <sup>3</sup> /ч, напор до 50 м	маш.-ч	1,88	1,78	1,75	1,6
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	1,96	1,77	1,69	1,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	0,66	0,66	0,66	0,66
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,456	0,3808	0,3776	0,2688
01.7.15.02	Болты высокопрочные	т	П	П	П	П
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	0,001	0,001	0,001
01.7.19.09-0024	Рукав резиноканевый напорный для воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), внутренний диаметр 32 мм	м	0,27	0,26	0,24	0,24
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м <sup>3</sup>	0,23	0,21	0,2	0,22
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		0,01	0,01	0,004
07.3.02.03	Пролетные строения мостов стальные	т	1	1	1	1
07.3.02.11-0071	Подмости инвентарные стальные для каменщика, размер площадки 2400х5500 мм, высота до 1800 мм	т	0,02			
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0021	0,0016	0,0014	0,0019
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>	0,067	0,056	0,046	0,025
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>	0,023	0,012	0,022	0,012
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,1	0,1	0,1	0,1

25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	4	4	4	4
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	т	0,02	0,02	0,01	0,01

1.25.2.4. 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 полиспадов 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 до 110 м  
 30-04-004-03 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</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	567	648	911	117
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 (5 т)	маш.-ч	23,2	27,8	57,1	15,9
91.14.02-001	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	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	
07.3.02.11-0131	Шарнир стальной для мостовых пролетных строений	т	0,005	0,005	0,007	
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 6x19 (1+6+6/6)+1 о.с., марка В, из проволоки без покрытия, маркировочная группа 1570-1770 Н/мм <sup>2</sup> , диаметр 22,5 мм	10 м	1,87	1,87	1,87	
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 Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,7	0,7	0,94	
11.1.02.06-0001	Лесоматериалы круглые хвойных пород для свай, длина 6,5-8,5 м, диаметр 22-34 см	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	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 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,02	0,03	0,05	0,01
25.1.05.05	Рельсы железнодорожные широкой колеи	т	1,64	2,19	3,3	0,71
25.1.05.01-0001	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р65	шт	П	П	П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-04-004-05	30-04-004-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	142	198
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II	м <sup>3</sup>	0,92	0,92
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, 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

1.25.2.5. В разделе 4 «СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ МОСТОВ» таблицу ГЭСН 30-04-008 «Конвейерно-тыловая сборка пролетных строений моста (на подмостях)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-04-008 Конвейерно-тыловая сборка пролетных строений моста (на подмостях)**

**Состав работ:**

01. Установка секций балок на стенд разборки для снятия транспортных креплений.
02. Укрупнительная сборка пролетных строений моста на стапеле с установкой ортотропных плит, диафрагм, поперечных связей.
03. Постановка высокопрочных болтов.
04. Пескоструйная очистка для установки накладок и устройства стыков в местах их соединения при монтаже.
05. Устройство подвесных подмостей.
06. Автоматическая сварка стыков главных балок и ортотропных плит.

**Измеритель: т металлоконструкций**

30-04-008-01 Конвейерно-тыловая сборка пролетных строений моста (на подмостях)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-04-008-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	9,52

2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-007	Краны козловые, грузоподъемность 65 т, высота подъема крюка 24 м	маш.-ч	2,49
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,03
91.06.01-004	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,35
91.17.03-021	Печи нагревательные на дизельном топливе передвижные, объем бака 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,04
91.17.04-011	Аппараты сварочные автоматические, сварочный ток до 1250 А	маш.-ч	1,31
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,35
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,17
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	0,91
91.19.10-001	Станции насосные гидравлические для привода гидравлических механизмов, давление до 50 МПа	маш.-ч	0,17
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,61
91.21.19-039	Ножницы электрогидравлические для резки арматуры, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	0,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,2679
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	1,517
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т	0,00004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,498
01.7.11.04-0014	Проволока порошковая для дуговой сварки	т	0,00022
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,8
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм	т	0,00253
01.7.11.06-0004	Флюс АН-348-А	кг	2,6
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,5
01.7.15.02	Болты высокопрочные	т	П
01.7.17.05-0021	Карборунд	кг	0,0264
01.8.02.06-0071	Стекло листовое М1, номинальная толщина 4 мм	м <sup>2</sup>	0,0541
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	м <sup>3</sup>	0,0681
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,0023
07.3.02.03	Пролетные строения мостов стальные	т	1
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т	0,00035
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,0028
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полка 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,004
10.2.02.04-0021	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 11-25 мм	т	0,00178
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	м <sup>3</sup>	0,0054
12.2.03.11-0012	Ткань стеклянная изоляционная, плотность 230 г/м <sup>2</sup> , толщина 0,2 мм	м <sup>2</sup>	0,1443
14.1.05.04-0106	Клей на эпоксидной основе двухкомпонентный, компонент А и В	т	0,00011
14.4.02.04-0223	Краска масляная МА-22, белила цинковые	т	0,0098

1.25.2.6. В подразделе 7.2 «ВОДОПРОПУСКНЫЕ ТРУБЫ ИЗ ГОФРИРОВАННОГО МЕТАЛЛА» раздела 7 «ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ (ОСНОВАНИЯХ) И ЛОТКИ ВОДООТВОДНЫЕ» таблицу ГЭСН 30-07-012 «Укладка металлических гофрированных цельновитых водопропускных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-07-012 Укладка металлических гофрированных цельновитых водопропускных труб»**

**Состав работ:**

01. Разгрузка готовых секций трубы: центральной, входной и выходной.
02. Установки трубы на подготовленное основание.
03. Совмещение оси проекции трубы с проектной осью с последующим закреплением в проектное положение.
04. Снятие хомутов с секций труб.
05. Обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей трубы и соединительных хомутов в два слоя.
06. Оклеечная гидроизоляция соединительных хомутов.
07. Крепление соединительного хомута на секциях труб с помощью шпилек и гаек.

**Измеритель: м**

Укладка металлических гофрированных цельновитых водопропускных труб диаметром:

30-07-012-01

1 м

30-07-012-02 1,5 м  
 30-07-012-03 1,6 м  
 30-07-012-04 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-07-012-01	30-07-012-02	30-07-012-03	30-07-012-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	1,21	1,72	1,81	2,22
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09	0,09	0,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
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	0,0023	0,0023	0,0023	0,0023
12.1.02.03-0196	Материал рулонный битумно-полимерный кровельный и гидроизоляционный, наплавляемый, основа полиэфирное волокно, гибкость не выше -15 °С, прочность не менее 400-600 Н, теплостойкость не менее 130 °С	м2	0,097	0,149	0,158	0,197
14.2.03.07-0001	Материал однокомпонентный на каучуково-смоляной основе, гидроизоляционный, антикоррозионный, высыхающего типа, для объектов транспортного и гражданского строительства	кг	4,38	6,568	7,01	8,756
23.3.07.02	Трубы стальные	т	П	П	П	П

1.25.2.7. Подраздел 7.6 «ЛОТКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ВОДООТВОДНЫЕ» раздела 7 «ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ НА ГОТОВЫХ ФУНДАМЕНТАХ (ОСНОВАНИЯХ) И ЛОТКИ ВОДООТВОДНЫЕ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСН 30-07-031 Устройство сборных железобетонных защитных лотков в металлических гофрированных трубах**

**Состав работ:**

01. Очистка основания гофрированной трубы.
02. Нанесение защитного слоя из мастики на поверхность основания гофрированной трубы вручную.
03. Нанесение битумной эмульсии на защитный слой вручную.
04. Укладка блоков лотка в проектное положение и подрезкой торцевых блоков.
05. Заполнение швов между блоками раствором вручную.
06. Нанесение битумной эмульсии на поверхность лотка вручную.

**Измеритель: 100 м2**

30-07-031-01 Устройство сборных железобетонных защитных лотков в металлических гофрированных трубах спиральновитых диаметром до 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-07-031-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	69,72
<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	0,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0063	Мастика битумно-резиновая изоляционная МБР-65	т	0,1674
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,5802
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,1
01.7.17.06	Круги отрезные	шт	П
04.1.02.01-0009	Смеси бетонные мелкозернистого бетона (БСМ), класс В25 (М350)	м3	0,0413
05.1.01.10	Блоки лотка железобетонные для круглых труб из гофрированного металла	м3	П

1.25.2.8. В подразделе 8.2 «УСТРОЙСТВО ЛЕСТНИЧНЫХ СХОДОВ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-006 «Устройство лестничных сходов на откосах насыпей и выемок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-006 Устройство лестничных сходов на откосах насыпей и выемок**

**Состав работ:**

01. Укладка опорных плит на готовое основание с закреплением электросваркой.
02. Установка косоуров с закреплением электросваркой.
03. Укладка площадок и ступеней с закреплением электросваркой.
04. Окраска закладных деталей.

**Измеритель: м3**

Устройство лестничных сходов на откосах высотой насыпи или глубиной выемки:

30-08-006-01	до 5 м, ширина лестничных маршей до 1 м
30-08-006-02	до 5 м, ширина лестничных маршей до 1,5 м
30-08-006-03	до 5 м, ширина лестничных маршей свыше 1,5 м
30-08-006-04	до 7 м, ширина лестничных маршей до 1 м
30-08-006-05	до 7 м, ширина лестничных маршей до 1,5 м
30-08-006-06	до 7 м, ширина лестничных маршей до свыше 1,5 м
30-08-006-07	до 9 м, ширина лестничных маршей до 1 м
30-08-006-08	до 9 м, ширина лестничных маршей до 1,5 м
30-08-006-09	до 9 м, ширина лестничных маршей до свыше 1,5 м
30-08-006-10	до 12 м, ширина лестничных маршей до 1 м
30-08-006-11	до 12 м, ширина лестничных маршей до 1,5 м
30-08-006-12	до 12 м, ширина лестничных маршей свыше 1,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-006-01	30-08-006-02	30-08-006-03	30-08-006-04	30-08-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	13,7	11,6	8,23	12,93	11,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,61	2,22	1,57	2,49	2,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,6	2,21	1,56	2,48	2,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,74	2,33	1,54	2,65	2,27
<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	5	4	3	4	4
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,08	0,15	0,06	0,08	0,06
05.1.07.28	Конструкции сборные железобетонные	м3	1	1	1	1	1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,004	0,004	0,004	0,006	0,005
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00008	0,0001	0,00008	0,00008	0,00009
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип П, длина 1200 мм	шт	1,22	1,04	0,63	1,2	1,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-006-06	30-08-006-07	30-08-006-08	30-08-006-09	30-08-006-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	7,98	15,15	13,14	9,21	14,78
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,48	2,92	2,48	1,73	2,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,47				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч					2,74
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч		2,91	2,47	1,72	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,5	3,3	2,82	1,83	3,3
<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	4	4	3	5
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,054	0,074	0,064	0,053	0,08
05.1.07.28	Конструкции сборные железобетонные	м3	1	1	1	1	1



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-006-06	30-08-006-07	30-08-006-08	30-08-006-09	30-08-006-10
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,45	0,5	0,6	0,5	0,5
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00008	0,00009	0,0001	0,00008	0,00009
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	0,61	1,32	0,78	0,78	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-006-11	30-08-006-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	12,82	8,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,34	1,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,33	1,61
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,81	1,8
<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	4	3
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,07	0,054
05.1.07.28	Конструкции сборные железобетонные	м3	1	1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,005	
08.1.02.11-0006	Поковки из квадратных заготовок, масса 90 кг	т		0,005
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,5
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0001	0,00008

1.25.2.9. В подразделе 8.3 «ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-009 «Устройство подпорной стенки высотой до 4 м из монолитного железобетона в металлической опалубке с укладкой бетонной смеси автобетононасосом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-009 Устройство подпорной стенки высотой до 4 м из монолитного железобетона в металлической опалубке с укладкой бетонной смеси автобетононасосом»**

**Состав работ:**

01. Монтаж и демонтаж опалубки.
02. Сверление отверстий в ростверке для крепления опалубки.
03. Очистка поверхности ростверка вручную.
04. Насечка поверхности стен вручную.
05. Сборка и монтаж переходных мостиков.
06. Заготовка хомутов с выпрямлением и гнутьем.
07. Установка арматурных сеток.
08. Установка трубок контроля температуры.
09. Подача и укладка бетонной смеси.
10. Уход за бетоном.
11. Отделка бетонной поверхности.
12. Доставка опалубки к месту установки.

**Измеритель: м3**

30-08-009-01 Устройство подпорной стенки высотой до 4 м из монолитного железобетона в металлической опалубке с укладкой бетонной смеси автобетононасосом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-009-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	12,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,01
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	0,54
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	0,89
91.14.01-003	Автобетоносмесители, объем барабана 6 м3	маш.-ч	1,14

91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,16
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,21
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,48
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	0,05
91.21.12-004	Ножницы электрические	маш.-ч	0,01
91.21.19-011	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,04
91.21.19-039	Ножницы электрогидравлические для резки арматуры, мощность 1,2 кВт	маш.-ч	0,02
91.21.20-001	Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 400 мм	маш.-ч	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,03
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,00002
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,6765
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	0,19
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м <sup>2</sup>	0,4
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,58
01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	0,3
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,00206
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,01
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00039
01.7.16.04	Опалубка металлическая (амортизация)	компл	П
04.1.02.04	Смеси бетонные тяжелого бетона для транспортного строительства	м <sup>3</sup>	1,02
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,001
05.2.02.24-0051	Подкладка бетонная, размеры 50x50x70 мм	шт	16
07.3.02.11-0101	Винты стальные стяжные, крепежный диаметр 15/17 мм, длина 1000 мм, с двумя чугунными стяжными гайками наружным диаметром 90 мм	т	0,001
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,00037
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,0011
08.3.11.01-1106	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 40У, № 40П	т	0,0042
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>	0,016
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>	0,016
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	м <sup>3</sup>	0,004
11.2.11.02-0011	Фанера бакелизированная марка ФБС, толщина 18 мм	м <sup>3</sup>	0,001
14.2.05.06-0001	Состав полимерцементный	м <sup>3</sup>	0,0001
14.5.01.11-0401	Герметик нетвердеющий из синтетических каучуков, наполнителей и пластификаторов для герметизации стыков наружных стен зданий и сооружений	т	0,00008
23.3.06.05-0003	Трубы стальные сварные неоцинкованные водопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 25 мм, толщина стенки 3,2 мм	м	2,06
24.3.03.13-0044	Трубы напорные полиэтиленовые, кроме газопроводных ПЭ100, для транспортировки воды, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 75 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	0,89

1.25.2.10. В подразделе 8.12 «УСТРОЙСТВО ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ» раздела 8 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 30-08-047 «Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 30-08-047 Устройство подпорных стенок из коробчатых габионов»**

**Состав работ:**

Для нормы 30-08-047-01:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Планировка, выравнивание и трамбование поверхности.
03. Устройство основания под габионы из песчано-гравийной смеси с послойным трамбованием.
04. Устройство подмостей и опалубки подпорной стенки.
05. Заготовка колеьев.
06. Сортировка гранитного щебня и подбор камня по размеру и толщине для выкладки лицевой стороны габиона.
07. Установка габиона.

08. Устройство фильтра из геотекстиля.

09. Засыпка пазух песчано-гравийной смесью.

10. Защита каменной наброской стыков берега и габионных конструкций.

Для нормы 30-08-047-02:

01. Планировка, выравнивание и трамбование поверхности.

02. Укладка геотекстильного материала под основание из щебня и под блоки габионных конструкций.

03. Устройство основания под габионы из щебня с послойным уплотнением.

Для нормы 30-08-047-03:

01. Засыпка пазух с послойным уплотнением.

Для нормы 30-08-047-04:

01. Сборка габионных конструкций.

02. Установка габионных конструкций на место.

03. Соединение блоков габионных конструкций между собой.

04. Послойное заполнение блоков габионных конструкций камнем механизированным способом с уплотнением вручную.

05. Установка и закрепление верхних панелей габионных конструкций.

06. Устройство фильтра из геотекстиля.

Для нормы 30-08-047-05:

01. Сборка габионных конструкций из панелей.

02. Послойное заполнение блоков габионных конструкций камнем механизированным способом с уплотнением вручную.

03. Установка и закрепление верхних панелей габионных конструкций.

04. Установка габионных конструкций при помощи крана на место.

05. Соединение блоков габионных конструкций между собой.

06. Устройство фильтра из геотекстиля.

**Измеритель: 10 м3**

30-08-047-01 Устройство подпорных стенок из габионных конструкций, собираемых из проволочной сетки  
Устройство подпорных стенок из габионных конструкций высотой до 8 м, собираемых из панелей:

30-08-047-02 устройство оснований

30-08-047-03 засыпка пазух

30-08-047-04 с установкой пустых габионных конструкций

30-08-047-05 с установкой загруженных камнем габионных конструкций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-047-01	30-08-047-02	30-08-047-03	30-08-047-04	30-08-047-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч			1,1		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		19,02			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	182,7				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				40,63	42,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,9	2,92	0,22	5,26	5,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,31	2,9	0,22	3,02	2,52
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22			2,23	1,36
91.05.08-008	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч					1,8
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,55				
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч		3,74	1,07		
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,08				
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,01				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,22	0,02		0,01	0,01
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,55				
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	1,04				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00021				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,023				
01.7.12.05	Геополотна нетканые	м2		97,87		8,71	8,71

01.7.12.05-1018	Геополотно нетканое полипропиленовое, иглопробивное, термоскрепленное, поверхностная плотность 550 г/м <sup>2</sup>	м2	13,3				
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.15.10	Скобы сдвоенные U-образные (U-Twin)	шт				П	П
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	П			11,31	11,31
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	м3	П				
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	м3		12,75		1,13	1,13
02.2.05.04-2012	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 1000, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,605				
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3				П	
08.1.01.02	Конструкции габионные из панелей из сетки	шт					
08.1.01.02-0011	Конструкции габионные сетчатые, тип ГСИ-К, из оцинкованной проволоки диаметром 2,7 мм двойного кручения, с шестигранными ячейками размером 80x100 мм	т	П				
08.3.03.05-0015	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 2,2 мм	т	0,0115				
08.4.03.02-0002	Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,001				
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	0,007				
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	0,052				
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	0,214				

## 1.26. В сборнике 31 «Аэродромы»:

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

#### 1.26.1.1. Пункт 1.31.9 изложить в следующей редакции:

«1.31.9. При замене битумной эмульсии в нормах табл. 31-01-047 другими материалами принимается следующий расход в т: латекс – 0,3; лак этинолевый – 0,6; помароль – 0,4 (при максимальной расчетной температуре до + 25°С; помароль – 0,6 (при максимальной расчетной температуре более + 25°С)).».

## 1.27. В сборнике 32 «Трамвайные пути»:

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

1.27.1.1. В разделе 3 «БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ, ПЕРЕВОДОВ И ПЕРЕСЕЧЕНИЙ» таблицу ГЭСН 32-03-001 «Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 32-03-001 Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений»

##### Состав работ:

01. Устройство основания балластной призмы с разбрасыванием, разравниванием и уплотнением балласта.
02. Предварительная и окончательная подъёмка пути домкратами с подштопкой шпал, с подкидкой недостающего балласта, с выправкой и рихтовкой пути.
03. Заполнение шпальных ящиков с разравниванием и уплотнением балласта.

##### Измеритель: 100 м3

Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений балластом:

- 32-03-001-01 щебеночным  
 32-03-001-02 гравийным или галечным  
 32-03-001-03 песчаным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-03-001-01	32-03-001-02	32-03-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	206	194	151
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,36	12,97	4,25

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,33	1,33	0,9
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмокошесные, номинальная вместимость основного ковша 1,5 м3, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	4,25	4,25	4,25
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	10,29	8,47	
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч			5,76
91.09.12-102	Станки рельсоверлильные, мощность 1,15 кВт	маш.-ч	7,47	7,47	8,48
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м3	маш.-ч	0,82	0,25	
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч			5,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	8,09	2,45	
02.2.04.01	Балласты	м3	117	122	119

## 1.28. В сборнике 33 «Линии электропередачи»:

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

1.28.1.1. В разделе 3 «ДРУГИЕ ВИДЫ СОПУТСТВУЮЩИХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ» таблицы ГЭСН 33-03-006 «Окраска установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ», 33-03-007 «Окраска установленных стальных конструкций железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ», 33-03-008 «Окраска установленных стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 33-03-006 Окраска установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ

##### Состав работ:

01. Приготовление окрасочного состава.
02. Очистка конструкций с оштукатуркой поврежденных мест.
03. Подкраска поврежденных мест.
04. Окрашивание конструкций за один раз.
05. Подкрашивание пропущенных мест.

##### Измеритель: т

Окраска за один раз лаком установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ массой:

- 33-03-006-01 до 10 т  
 33-03-006-02 до 15 т  
 33-03-006-03 свыше 20 т

Окраска за один раз краской установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ массой:

- 33-03-006-04 до 10 т  
 33-03-006-05 до 15 т  
 33-03-006-06 свыше 20 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-03-006-01	33-03-006-02	33-03-006-03	33-03-006-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	4,71	5,74	4,9	9,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,28	7,88	6,26	9,28
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-014	Автогидроподъемники, высота подъема 28 м	маш.-ч	4,64			4,64
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема 37 м	маш.-ч		3,94	3,13	
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	4,64	3,94	3,13	4,64
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	4,64	3,94	3,13	4,64
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	4,64	3,94	3,13	4,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т				0,0069
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0087	0,0087	0,0087	
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т				0,00365

14.5.07.01-0012	Пудра алюминиевая ПАП-2	т	0,0013	0,0013	0,0013	
-----------------	-------------------------	---	--------	--------	--------	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-03-006-05	33-03-006-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	8,6	7,77
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,88	6,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема 37 м	маш.-ч	3,94	3,13
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	3,94	3,13
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,94	3,13
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	3,94	3,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0069	0,0069
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00365	0,00365

**Таблица ГЭСН 33-03-007 Окраска установленных стальных конструкций железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ**

**Состав работ:**

01. Приготовление окрасочного состава.
02. Очистка конструкций с оштукатуркой пропущенных мест.
03. Подкрашивание поврежденных мест.
04. Окрашивание конструкций за один раз.
05. Подкрашивание пропущенных мест.

**Измеритель: т**

Окраска за один раз стальных конструкций установленных железобетонных центрифугированных опор:

33-03-007-01	ВЛ 35-220 кВ лаком
33-03-007-02	ВЛ 330-500 кВ краской

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-03-007-01	33-03-007-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12,31	15,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,47	20,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-014	Автогидроподъемники, высота подъема 28 м	маш.-ч	10,15	10,15
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	10,32	10,32
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	10,32	10,32
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	10,32	10,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т		0,0069
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0087	
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т		0,00365
14.5.07.01-0012	Пудра алюминиевая ПАП-2	т	0,0013	

**Таблица ГЭСН 33-03-008 Окраска установленных стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ**

**Состав работ:**

01. Приготовление окрасочного состава.
02. Очистка конструкций с оштукатуркой.
03. Подкрашивание поврежденных мест.
04. Окрашивание конструкций за один раз.
05. Подкрашивание пропущенных мест.

**Измеритель: т**

Окраска за один раз установленных стальных конструкций:

33-03-008-01	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,2 т лаком
33-03-008-02	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,4 т лаком
33-03-008-03	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,6 т лаком
33-03-008-04	ОРУ 35-220 кВ массой до 1 т лаком
33-03-008-05	ОРУ 35-220 кВ массой до 5 т лаком
33-03-008-06	ОРУ 330-1150 кВ массой до 0,2 т краской

33-03-008-07	ОРУ 330-1150 кВ массой до 0,4 т краской
33-03-008-08	ОРУ 330-1150 кВ массой до 0,6 т краской
33-03-008-09	ОРУ 330-1150 кВ массой до 1 т краской
33-03-008-10	ОРУ 330-1150 кВ массой до 5 т краской

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-03-008-01	33-03-008-02	33-03-008-03	33-03-008-04	33-03-008-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	15,41	12,07	9,32	7,95	6,45
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,34	10,09	7,42	6,09	4,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	13,34	10,09	7,42	6,09	4,64
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	13,34	10,09	7,42	6,09	4,64
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	13,34	10,09	7,42	6,09	4,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087	0,0087
14.5.07.01-0012	Пудра алюминиевая ПАП-2	т	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-03-008-06	33-03-008-07	33-03-008-08	33-03-008-09	33-03-008-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	18,28	14,94	12,9	10,81	9,32
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,34	10,09	7,42	6,09	4,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	13,34	10,09	7,42	6,09	4,64
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	13,34	10,09	7,42	6,09	4,64
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	13,34	10,09	7,42	6,09	4,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.02.04-0175	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,0069	0,0069	0,0069	0,0069	0,0069
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00365	0,00365	0,00365	0,00365	0,00365

1.29. В сборнике 34 «Сооружения связи, радиовещания и телевидения»:

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

1.29.1.1. В подразделе 1.3 «АКУСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПОМЕЩЕНИЙ» раздела 1 «СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ» таблицу ГЭСН 34-01-019 «Устройство подвесных потолков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 34-01-019 Устройство подвесных потолков**

**Состав работ:**

Для нормы 34-01-019-01:

01. Сборка, установка элементов каркаса.
02. Установка несущих облицовку алюминиевых профилей.
03. Сварочные работы, постановка болтов.
04. Облицовка перфорированными рейками.
05. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

Для нормы 34-01-019-02:

01. Сборка, установка элементов каркаса.
02. Установка несущих облицовку алюминиевых профилей.
03. Сварочные работы, постановка болтов.
04. Облицовка перфорированными панелями.

05. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

**Измеритель: 100 м2**

Устройство подвесных потолков из алюминиевых:

34-01-019-01 реек  
34-01-019-02 панелей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-01-019-01	34-01-019-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	265	353
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,79	11,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.05-016	Автопогрузчики вилочные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	10,47	7,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,32	3,89
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	86,11	61,09
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.05.03-0005	Аммоний серноокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,046	0,022
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диаммонийфосфат)	т	0,046	0,022
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,005	0,003
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 2 мм	т	0,148	0,105
01.7.15.03-0001	Болты анкерные из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой в комплекте с гайками и шайбами	т	0,012	0,008
07.2.07.12	Конструктивные элементы вспомогательного назначения массой не более 50 кг	т	0,181	0,215
09.2.02.02	Потолки подвесные реечные из алюминиевых профилей	м2	П	П
09.2.03.04	Алюминиевые конструкции профилей прессованных из алюминиевого сплава	т	П	П

1.30. В сборнике 35 «Горнопроходческие работы»:

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

1.30.1.1. В подразделе 1.1 «ПРОХОЖДЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ, ШУРФОВ И ИХ УСТЬЕВ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицы ГЭСН 35-01-002 «Прохождение стволов, шурфов и их устьев взрывным способом с применением непродохранительных взрывчатых веществ», 35-01-003 «Прохождение взрывным способом с применением непродохранительных взрывчатых веществ, площадью сечения свыше 30 м2» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-002 Прохождение стволов, шурфов и их устьев взрывным способом с применением непродохранительных взрывчатых веществ**

**Состав работ:**

01. Разработка горных пород.
02. Бурение и взрывание шпуров.
03. Погрузка горных пород.
04. Заточка коронок и заправка пик.
05. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

Прохождение стволов, шурфов и их устьев площадью до 16 м2 взрывным способом с применением непродохранительных взрывчатых веществ, коэффициент крепости пород:

35-01-002-01 1,5  
35-01-002-02 2-3  
35-01-002-03 4-6  
35-01-002-04 7-9  
35-01-002-05 10-12  
35-01-002-06 13-15  
35-01-002-07 16-18  
35-01-002-08 19-20

Прохождение стволов, шурфов и их устьев площадью от 16 до 30 м2 взрывным способом с применением непродохранительных взрывчатых веществ, коэффициент крепости пород:

35-01-002-09 1,5  
35-01-002-10 2-3  
35-01-002-11 4-6



35-01-002-12	7-9
35-01-002-13	10-12
35-01-002-14	13-15
35-01-002-15	16-18
35-01-002-16	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-002-01	35-01-002-02	35-01-002-03	35-01-002-04	35-01-002-05
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	92,1	107	137	169	256
<b>3</b> 91.03.06-002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Грузчики грейферные с пневматической лебедкой при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	30,56	31,4	37,91	37,91	53,13
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	13,86	26,46	39,8	67,31	110,25
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	8,74	8,99	11,24		
<b>4</b> 01.4.01.06-0061	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	0,33	0,72	1,66	7	15,7
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00384	0,00675	0,00882	0,0172	0,0226
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,12	0,195	0,223	0,255	0,287
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,044	0,072	0,095	0,122	0,233
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3x4+1x2,5-1140	1000 м	0,124	0,124	0,124	0,124	0,218
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,081	0,081	0,081	0,081	0,141

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-002-06	35-01-002-07	35-01-002-08	35-01-002-09	35-01-002-10
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	326	430	505	90,3	104
<b>3</b> 91.03.06-002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Грузчики грейферные с пневматической лебедкой при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	53,13	53,13	53,13	30,24	30,87
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	176,4	273	345,45	12,81	24,99
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч				8,65	8,82
<b>4</b> 01.4.01.06-0061	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	21	32,6	37,5	0,31	0,68
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0264	0,03	0,0332	0,00355	0,00638
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,32	0,352	0,378	0,088	0,145
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,276	0,32	0,355	0,028	0,046
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3x4+1x2,5-1140	1000 м	0,218	0,218	0,218	0,059	0,059
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,141	0,141	0,141	0,033	0,033

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-002-11	35-01-002-12	35-01-002-13	35-01-002-14
<b>1</b> 1-100-60	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	131	157	235	291
<b>3</b> 91.03.06-002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Грузчики грейферные с пневматической лебедкой при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	37,17	37,17	52,08	52,08
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	35,6	57,96	92,3	145,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-002-11	35-01-002-12	35-01-002-13	35-01-002-14
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	11,03			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	1,48	6,05	13,2	17,4
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00788	0,0148	0,019	0,0218
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,178	0,216	0,254	0,292
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,057	0,071	0,131	0,153
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3х4+1х2,5-1140	1000 м	0,059	0,059	0,102	0,102
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,033	0,033	0,057	0,057

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-002-15	35-01-002-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	375	442
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-002	Грузчики грейферные с пневматической лебедкой при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	52,08	52,08
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	223,65	288,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	26,8	31,3
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0246	0,0275
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,33	0,362
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,174	0,197
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3х4+1х2,5-1140	1000 м	0,102	0,102
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,057	0,057

**Таблица ГЭСН 35-01-003 Прохождение взрывным способом с применением непридохранительных взрывчатых веществ, площадью сечения свыше 30 м<sup>2</sup>**

**Состав работ:**

01. Разработка горных пород.
02. Бурение и взрывание шпуров.
03. Погрузка горных пород.
04. Заточка коронок и заправка пик.
05. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Прохождение взрывным способом с применением непридохранительных взрывчатых веществ устья стволов площадью сечения свыше 30 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости пород:

35-01-003-01	1-5
35-01-003-02	2-3
35-01-003-03	4-6
35-01-003-04	7-9

Прохождение взрывным способом с применением непридохранительных взрывчатых веществ ствола площадью сечения свыше 30 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости пород:

35-01-003-05	1-5
35-01-003-06	2-3
35-01-003-07	4-6
35-01-003-08	7-9
35-01-003-09	10-12
35-01-003-10	13-15
35-01-003-11	16-18
35-01-003-12	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-003-01	35-01-003-02	35-01-003-03	35-01-003-04	35-01-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	88	100	128	149	60,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-003-01	35-01-003-02	35-01-003-03	35-01-003-04	35-01-003-05
91.03.06-002	Грузчики грейферные с пневматической лебедкой при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	29,93	29,93	36,44	36,44	
91.03.06-028	Машины погрузочные стволы одногрейферные, при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч					14,49
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	11,34	22,68	34,44	52,82	11,34
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	8,57	8,65	10,82		8,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	0,22	0,48	1,09	4,64	0,22
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0025	0,0045	0,0058	0,0113	0,0025
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,073	0,122	0,15	0,183	0,073
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,02	0,033	0,043	0,055	0,02
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3x4+1x2,5-1140	1000 м	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-003-06	35-01-003-07	35-01-003-08	35-01-003-09	35-01-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	59	76	88,6	160	206
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-028	Машины погрузочные стволы одногрейферные, при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	14,6	17,75	17,75	23,84	23,84
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч				72,03	115,5
91.03.16-003	Установки бурильные стволы пневматические при конечной длине ствола до 300 м с 4-мя бурильными машинами при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	3,01	4,71	7,32		
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	8,65	10,82			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0013	Коронка буровая, тип БУ-52С	шт	0,7	2,7	9,3		
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт				10,3	13,7
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0117	0,0151	0,0294	0,0148	0,0173
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,122	0,15	0,183	0,216	0,248
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,033	0,043	0,055	0,098	0,116
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3x4+1x2,5-1140	1000 м	0,036	0,036	0,036	0,06	0,06
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,027	0,027	0,027	0,045	0,045

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-003-11	35-01-003-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	277	326
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.03.06-028	Машины погрузочные стволы одногрейферные, при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	23,84	23,84
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	179,55	226,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-003-11	35-01-003-12
01.4.01.06-0061	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 43-25	шт	24	27,1
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0198	0,0216
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,282	0,31
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,134	0,154
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3x4+1x2,5-1140	1000 м	0,06	0,06
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,045	0,045

1.30.1.2. В подразделе 1.1 «ПРОХОЖДЕНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТОЛОВ, ШУРФОВ И ИХ УСТЬЕВ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-006 «Прохождение стволов и шурфов с раскоской восстающего при помощи комплекса КПВ-1» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-006 Прохождение стволов и шурфов с раскоской восстающего при помощи комплекса КПВ-1**

**Состав работ:**

01. Разработка горных пород.
02. Бурение и взрывание шпуров.
03. Погрузка горных пород.
04. Заточка коронок.
05. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Прохождение с раскоской восстающего при помощи комплекса КПВ-1 стволов и шурфов площадью сечения до 30 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости пород:

35-01-006-01	10-12
35-01-006-02	13-15
35-01-006-03	16-18
35-01-006-04	19-20

Прохождение с раскоской восстающего при помощи комплекса КПВ-1 стволов и шурфов площадью сечения свыше 30 м<sup>2</sup>, коэффициент крепости пород:

35-01-006-05	10-12
35-01-006-06	13-15
35-01-006-07	16-18
35-01-006-08	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-006-01	35-01-006-02	35-01-006-03	35-01-006-04	35-01-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	209	249	301	346	177
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.06-002	Грузчики грейферные с пневматической лебедкой при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	13,02	13,02	13,02	13,02	
91.03.06-022	Машины погрузочные на колесно-рельсовом ходу для горизонтальных выработок сечением свыше 8 м <sup>2</sup> , пневматические	маш.-ч	31,29	31,29	31,29	31,29	30,45
91.03.06-028	Машины погрузочные стволовые одногрейферные, при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч					9,52
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	60,59	86,63	121,8	143,85	43,79
91.03.08-004	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин телескопные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	27,51	40,74	52,92	74,76	17,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	11,6	13,9	19,9	21,5	8,1
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0167	0,0175	0,0184	0,019	0,0017
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,159	0,18	0,2	0,218	0,137
01.7.09.02-0011	Капсюли-детонаторы КД-8С	1000 шт	0,046	0,049	0,055	0,059	0,029

01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,1	0,106	0,111	0,115	0,073
01.7.09.03-0012	Шнур огнепроводный ОША	1000 м	0,229	0,248	0,277	0,293	0,146
01.7.09.03-0021	Электрозажигатели огнепроводного шнура ЭЗ-ОШ	1000 шт	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3x4+1x2,5-1140	1000 м	0,4	0,4	0,4	0,4	0,255
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,057	0,057	0,057	0,057	0,045

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-006-06	35-01-006-07	35-01-006-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	209	253	292
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.06-022	Машины погрузочные на колесно-рельсовом ходу для горизонтальных выработок сечением свыше 8 м <sup>2</sup> , пневматические	маш.-ч	30,45	30,45	30,45
91.03.06-028	Машины погрузочные стволовые однорейферные, при конечной глубине ствола до 300 м	маш.-ч	9,52	9,52	9,52
91.03.08-003	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин переносные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	66,99	100,17	122,85
91.03.08-004	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин телескопные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	25,73	32,76	47,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	10,2	17,5	18,7
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0129	0,0142	0,015
01.7.09.02-0001	Детонит в патронах, диаметр 28 мм	т	0,16	0,182	0,202
01.7.09.02-0011	Капсюли-детонаторы КД-8С	1000 шт	0,032	0,035	0,037
01.7.09.02-0031	Электродетонаторы короткозамедленного действия водостойкие ЭД-КЗ	1000 шт	0,082	0,092	0,099
01.7.09.03-0012	Шнур огнепроводный ОША	1000 м	0,158	0,177	0,187
01.7.09.03-0021	Электрозажигатели огнепроводного шнура ЭЗ-ОШ	1000 шт	0,002	0,002	0,002
21.1.05.03-0011	Кабель силовой шахтный с медными жилами КГЭШ 3x4+1x2,5-1140	1000 м	0,255	0,255	0,255
21.2.02.01-0003	Провод антенный МА, сечение 6 мм <sup>2</sup>	1000 м	0,045	0,045	0,045

1.30.1.3. В подразделе 1.15 «ВРЕМЕННЫЕ КРЕПИ СОПРЯЖЕНИЙ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ С ОКОЛОСТВОЛЬНЫМИ ДВОРАМИ, КАМЕР ЗАГРУЗОЧНЫХ УСТРОЙСТВ, БУНКЕРОВ КАМЕР ДРОБИЛЬНЫХ УСТАНОВОК, ПИТАТЕЛЯ И ТРАНСПОРТЕРА» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-295 «Временные крепи камер дробильных установок, питателей и транспортера» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-295 Временные крепи камер дробильных установок, питателей и транспортера»**

**Состав работ:**

01. Бурение шпуров.
02. Установка железобетонные штанг.
03. Установка металлической сетки в стенах камеры.
04. Установка металлической решетки в свод камеры.
05. Установка рамной крепи в свод камеры.
06. Торкретирование стен и свода камеры.
07. Доставка металлоизделий.
08. Доставка песка и цемента.
09. Заточка коронок.
10. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Временные крепи камер дробильных установок, питателей и транспортера, коэффициент крепости пород:

35-01-295-01	2 - 3
35-01-295-02	4 - 6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-295-01	35-01-295-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			

1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	72,5	76,8
<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	22,26	26,46
91.06.03-054	Лебедки шахтные маневровые для откатки вагонеток до первой разминки	маш.-ч	5,92	5,92
91.07.08-021	Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	7,45	7,45
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	7,45	7,45
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	11,1	11,12
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	24,59	29,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	0,7	0,92
01.4.02.04	Штанги (анкера)	т	0,41	0,41
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00141	0,0026
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,66	0,66
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	2,3	2,3
03.2.02.09-0011	Портландцемент специального назначения сульфатостойкий М400 (ЦЕМ I 32,5Н СС)	т	1,25	1,25
08.1.02.17-0041	Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 3 мм, размер ячейки 50х50 мм	м <sup>2</sup>	27,8	27,8
08.1.06.03	Звенья сетчатой ограды 1,5х3 м	т	0,2	0,2
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	1,01	1,01
08.3.03.04-0032	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм	т	0,00104	0,00104

1.30.1.4. В подразделе 1.24 «ПОСТОЯННЫЕ КРЕПИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ И ШУРФОВ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ И ИХ УСТЬЕВ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-420 «Установка штанговых крепей» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-420 Установка штанговых крепей**

**Состав работ:**

Для норм с 35-01-420-01 по 35-01-420-04:

01. Доставка материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка штанг, боковых стяжек.
04. Заточка коронок.
05. Прочие работы.

Для норм с 35-01-420-05 по 35-01-420-08:

01. Доставка материалов.
02. Бурение шпуров.
03. Установка штанг.
04. Заточка коронок.
05. Прочие работы.

**Измеритель: 100 шт**

Установка металлических штанговых крепей длиной:

- 35-01-420-01 до 1,7 м, коэффициент крепости пород 4 - 6  
 35-01-420-02 до 1,7 м, коэффициент крепости пород 7 - 9  
 35-01-420-03 от 1,7 до 2,2 м, коэффициент крепости пород 4 - 6  
 35-01-420-04 от 1,7 до 2,2 м, коэффициент крепости пород 7 - 9

Установка железобетонных штанговых крепей длиной:

- 35-01-420-05 до 1,7 м, коэффициент крепости пород 4 - 6  
 35-01-420-06 до 1,7 м, коэффициент крепости пород 7 - 9  
 35-01-420-07 от 1,7 до 2,2 м, коэффициент крепости пород 4 - 6  
 35-01-420-08 от 1,7 до 2,2 м, коэффициент крепости пород 7 - 9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-420-01	35-01-420-02	35-01-420-03	35-01-420-04	35-01-420-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	61,5	83,3	78,5	107	113
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

91.03.08-004	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин телескопные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	40,43	55,13	52,92	71,3	78,65
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					66,35
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	1,19	3,91	1,54	5,06	1,19
01.4.02.04	Штанги металлические	шт	100	100	100	100	
01.4.03.05	Профили горячекатанные СВП	т	0,82	0,82	0,82	0,82	
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00631	0,00955	0,00816	0,0124	0,00631
04.3.01.09-0018	Раствор готовый кладочный, цементный, М300	м3					0,26
08.4.03.03-0033	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 14 мм	т					100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-420-06	35-01-420-07	35-01-420-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-60	Средний разряд работы 6,0	чел.-ч	148	146	191
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.08-004	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин телескопные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	102,17	102,17	132,3
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	86,3	86,3	111,71
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	1,16	1,16	1,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	3,91	1,54	5,06
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00955	0,00816	0,0124
04.3.01.09-0018	Раствор готовый кладочный, цементный, М300	м3	0,26	0,36	0,36
08.4.03.03-0033	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-III, диаметр 14 мм	т	100	100	100

1.30.1.5. В подразделе 1.26 «ПОСТОЯННЫЕ КРЕПИ СОПРЯЖЕНИЙ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-447 «Устройство козырька над сопряжением» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-447 Устройство козырька над сопряжением»**

**Состав работ:**

01. Заготовка пиломатериала и доставка материалов.
02. Укладка деревянных брусьев.
03. Устройство настила из листовой стали.
04. Прочие работы.

**Измеритель: 10 м2**

35-01-447-01 Устройство козырька над сопряжением

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-447-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	54,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,39
08.3.05.02-0021	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 1-8 мм	т	0,0166
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	1,05

1.30.1.6. В подразделе 1.32 «ПОСТОЯННЫЕ КРЕПИ ШТАНГОВЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК И КАМЕР» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицы ГЭСН 35-01-569 «Установка железобетонных штанг в кровлю в породах», 35-01-570 «Установка железобетонных штанг в стены» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-569 Установка железобетонных штанг в кровлю в породах»**

**Состав работ:**

- 01. Доставка материалов.
- 02. Установка штанг.
- 03. Прочие работы.

**Измеритель: 100 компл**

Установка железобетонных штанг в кровлю в породах, коэффициент крепости:

35-01-569-01	4-6 длина штанг до 1,5 м
35-01-569-02	4-6 длина штанг от 1,5 до 2 м
35-01-569-03	4-6 длина штанг от 2 до 2,5 м
35-01-569-04	7-9 длина штанг до 1,5 м
35-01-569-05	7-9 длина штанг от 1,5 до 2 м
35-01-569-06	7-9 длина штанг от 2 до 2,5 м
35-01-569-07	10-12 длина штанг до 1,5 м
35-01-569-08	10-12 длина штанг от 1,5 до 2 м
35-01-569-09	10-12 длина штанг от 2 до 2,5 м
35-01-569-10	13-15 длина штанг до 1,5 м
35-01-569-11	13-15 длина штанг от 1,5 до 2 м
35-01-569-12	13-15 длина штанг от 2 до 2,5 м
35-01-569-13	16-18 длина штанг до 1,5 м
35-01-569-14	16-18 длина штанг от 1,5 до 2 м
35-01-569-15	16-18 длина штанг от 2 до 2,5 м
35-01-569-16	19-20 длина штанг до 1,5 м
35-01-569-17	19-20 длина штанг от 1,5 до 2 м
35-01-569-18	19-20 длина штанг от 2 до 2,5 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-569-01	35-01-569-02	35-01-569-03	35-01-569-04	35-01-569-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	90,6	126		105	146
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч			165		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-004	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин телескопные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	21	29,4	37,8	35,6	49,67
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	39,67	55,22	71,34	39,67	55,22
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,38	1,79	2,18	1,38	1,79
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	2,5	3,6	4,6	2,8	3,9
01.4.02.04	Плиты опорные	т	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
01.4.02.04	Штанги металлические	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00312	0,00442	0,00672	0,0054	0,00765
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2	2,9	3,7	2,5	3,6
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,17	0,24	0,31	0,17	0,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-569-06	35-01-569-07	35-01-569-08	35-01-569-09	35-01-569-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч		117	163	210	133
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	188				
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-569-06	35-01-569-07	35-01-569-08	35-01-569-09	35-01-569-10
91.03.08-004	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин телескопные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	63,84	45,99	64,37	82,74	60,9
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	71,34	39,67	55,22	71,34	39,67
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	2,18	1,38	1,79	2,18	1,38
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	5,1	5	7,1	9,2	5,7
01.4.02.04	Плиты опорные	т	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
01.4.02.04	Штанги металлические	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0099	0,0076	0,0107	0,0139	0,00924
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	4,6	3,4	4,8	6,2	6,4
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,31	0,17	0,24	0,31	0,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-569-11	35-01-569-12	35-01-569-13	35-01-569-14	35-01-569-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			148	206	265
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	183	238			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.03.08-004	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин телескопные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	83,9	111,3	73,5	102,9	132,3
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	55,22	71,34	39,67	55,22	71,34
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,79	2,16	1,38	1,79	2,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	8,1	10,4	10,8	15,3	19,8
01.4.02.04	Плиты опорные	т	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
01.4.02.04	Штанги металлические	шт	П	П	П	П	П
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0131	0,0169	0,013	0,0184	0,0238
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9	11,7	9,5	13,4	17,4
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,24	0,31	0,17	0,24	0,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-569-16	35-01-569-17	35-01-569-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	166	232	298
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.03.08-004	Перфораторы колонковые для бурения шпуров и скважин телескопные при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	91,88	129,15	165,9
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	39,67	55,22	71,34
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,38	1,79	2,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	11,2	15,9	20,6
01.4.02.04	Плиты опорные	т	0,18	0,18	0,18
01.4.02.04	Штанги металлические	шт	П	П	П
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,0172	0,0243	0,0315
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	12,5	17,7	22,9
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,17	0,24	0,31

**Таблица ГЭСН 35-01-570 Установка железобетонных штанг в стены**

Состав работ:

01. Доставка материалов.

02. Установка штанг.

03. Прочие работы.

**Измеритель: 100 компл**

Установка железобетонных штанг в стены, коэффициент крепости пород:

35-01-570-01	4-6
35-01-570-02	7-9
35-01-570-03	10-12
35-01-570-04	13-15
35-01-570-05	16-18
35-01-570-06	19-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-570-01	35-01-570-02	35-01-570-03	35-01-570-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	98,4		122	139
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		106		
<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	28,88	36,75	51,24	68,25
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	39,67	39,67	39,67	39,67
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,38	1,38	1,38	1,38
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	31,9	40,6	56,61	75,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	2,5	2,8	5	5,7
01.4.02.04	Штанги металлические	шт	П	П	П	П
01.4.02.04	Плиты опорные	т	0,18	0,18	0,18	0,18
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00312	0,0054	0,0076	0,00924
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,5	3,4	4,2	6,4
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,17	0,17	0,17	0,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-570-05	35-01-570-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	149	162
<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	87,99	101,12
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	39,67	39,67
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	1,38	1,38
91.21.22-301	Поддержки для переносных перфораторов пневматических	маш.-ч	97,21	111,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.06-0059	Коронка буровая для перфораторов и станков вращательно-ударного бурения, КДП 40-25	шт	10,8	11,2
01.4.02.04	Штанги металлические	шт	П	П
01.4.02.04	Плиты опорные	т	0,18	0,18
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,013	0,0172
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,5	12,5
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,17	0,17

1.30.1.7. В подразделе 1.45 «ТАМПОНАЖ ЗАКРЕПНОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТОК» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-755 «Тампонаж закрепного пространства цементным раствором» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСН 35-01-755 Тампонаж закрепного пространства цементным раствором

**Состав работ:**

- 01. Доставка материалов.
- 02. Тампонач.
- 03. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

35-01-755-01 Тампонач закрепного пространства цементным раствором

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-755-01
<b>1</b> 1-100-49	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	477
<b>3</b> 91.07.08-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	223,42
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	223,42
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	61,25
<b>4</b> 04.3.01.09	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Раствор цементный	м3	П

1.30.1.8. В подразделе 1.46 «СООРУЖЕНИЕ ОБРАТНОГО СВОДА КОНСТРУКЦИИ КГМИ СПОСОБОМ АРПУ АКТИВНАЯ РАЗГРУЗКА ОТ НАПРЯЖЕНИЙ С ПОСЛЕДУЮЩИМ УПРОЧНЕНИЕМ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-768 «Приготовление и нагнетание цементно-песчаного раствора состава 1:1:2 (90%) и 1:1:1 (10 %)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-768 Приготовление и нагнетание цементно-песчаного раствора состава 1:1:2 (90%) и 1:1:1 (10 %)»**

**Состав работ:**

- 01. Доставка материалов.
- 02. Приготовление и нагнетание раствора.
- 03. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

35-01-768-01 Приготовление и нагнетание цементно-песчаного раствора состава 1:1:2 (90%) и 1:1:1 (10%)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-768-01
<b>1</b> 1-100-49	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	458
<b>3</b> 91.07.08-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	223,88
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	223,88
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	49,3
<b>4</b> 01.3.05.16-0012	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кальций хлористый технический, сорт I	т	1,19
01.7.03.01-0001	Вода	м3	73
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	27,4
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	40,8

1.30.1.9. В подразделе 1.47 «ПОСЛЕДУЮЩЕЕ УПРОЧНЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД ЦЕМЕНТАЦИЕЙ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ» раздела 1 «ГОРНОПРОХОДЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ОБЫЧНЫМ СПОСОБОМ» таблицу ГЭСН 35-01-780 «Нагнетание тампоначного раствора» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 35-01-780 Нагнетание тампоначного раствора»**

**Состав работ:**

- 01. Нагнетание раствора.

02. Доставка материалов.

03. Прочие работы.

**Измеритель: 100 м3**

35-01-780-01 Нагнетание тампонажного раствора, состав раствора 1:0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	35-01-780-01
<b>1</b> 1-100-38	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	469
<b>3</b> 91.07.08-021	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Растворосмесители стационарные для приготовления водоцементных и других растворов, объем емкости 350 л	маш.-ч	223,88
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	223,88
91.09.02-008	Вагонетки неопрокидные, вместимость 2,5 м3	маш.-ч	53,94
<b>4</b> 01.3.05.16-0012	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Кальций хлористый технический, сорт I	т	3,98
01.7.03.01-0001	Вода	м3	62
03.2.02.10	Цементы тампонажные	т	129

## 1.30.2. Раздел IV. «ПРИЛОЖЕНИЯ»:

## 1.30.2.1. Приложение 35.4 изложить в следующей редакции:

«Приложение 35.4

## Разновидности грунтов и пород

Разновидности грунтов и пород	Типичные представители грунтов и пород для каждой разновидности
1	2
I	Торф и растительный слой без корней. Рыхлые: лесс, пески (не плавунуны), супеси без гальки и щебня. Ил влажный и иловатые грунты. Суглинки лессовидные, трепел, мел слабый
II	Торф и растительный слой с корнями с небольшой примесью мелкой (до 3 см) гальки или щебня. Пески плотные. Суглинок плотный. Лесс. Мергель рыхлый - плавунуны. Лед. Глины средней плотности (и пластичные). Мел, сажи. Диатомит. Каменная соль (галит). Железная руда охристая. Нацело каолинизированные продукты выветривания изверженных и метаморфизованных пород
III	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, песчанистые. Алевролиты глинистые слабосцементированные. Песчаники слабосцементированные глинистым и известковым цементом. Мергель. Известняк - ракушечник. Мел плотный. Магнезит. Гипс: тонкокристаллический, выветрелый. Каменный уголь слабый, бурый уголь. Сланцы: тальковые, разрушенные всех разновидностей. Марганцевая руда. Железная руда скисленная, рыхлая. Бокситы глинистые
IV	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. Опоки глинистые. Гипс кристаллический. Ангидрит. Калийные соли. Каменный уголь средней твердости. Бурый уголь крепкий. Каолин (первичный). Сланцы: глинистые, песчано-глинистые, горючие, углистые, алевролитовые. Серпентиниты (змеевики) сильно выветрелые и оталькованные. Неплотные: скарны хлоритового и амфиболслюдистого состава. Апатит кристаллический. Мартитовые и им подобные руды сильно выветрелые. Железная руда мягкая, вязкая. Бокситы глинистые
V	Галечно-щебенистые грунты. Галечник мерзлый, связанный глинистым или песчано-глинистым материалом с ледяными прослойками. Мерзлые: песок - крупнозернистый, дресва, ил, плотные глины песчанистые, песчаники на известковистом и железистом цементе. Алевролиты. Аргиллиты. Глины аргиллитоподобные, конгломерат осадочных пород на песчано-глинистом весьма плотные, сильно песчанистые, или другом пористом цементе. Известняки. Мрамор. Доломиты мергелистые. Ангидрит весьма плотный. Опоки пористые выветрелые. Каменный уголь твердый, антрацит. Фосфориты желковатые. Сланцы: глинистослюдяные, слюдяные тальково-хлоритовые, хлоритовые, хлорито-глинистые, серицитовые. Серпентиниты (змеевики). Выветрелые: альбитофиры, кератофиры. Туфы серпентинизированные, вулканические. Дуниты, затронутые выветриванием. Кимберлиты брекчиевидные. Мартитовые и им подобные руды неплотные

Разновидности грунтов и пород	Типичные представители грунтов и пород для каждой разновидности
1	2
VI	Ангидриты плотные, загрязненные туфогенным материалом. Глины плотные мерзлые. Глины плотные с прослоями доломита и сидеритов. Конгломерат осадочных пород на известковом цементе. Песчаники: полевошпатовые, кварцево-известковые. Алевролиты с включением кварца. Известняки: плотные доломитизированные скарнированные. Доломиты плотные. Опоки. Сланцы: глинистые, кварцево-серицитовые, кварцево-хлоритосерицитовые кровельные. Хлоритизированные и рассланцованные: альбитофиры, порфириды, габбро. Аргиллиты слабо окремненные. Дуниты, не затронутые выветриванием, перидотиты, затронутые выветриванием. Амфиболиты. Пироксениты крупнокристаллические. Талькокарбонатные породы. Апатиты. Скарны эпидотокальцитовые. Колчедан сыпучий. Бурые железняки ноздреватые. Гематито-мартитовые руды. Сидериты
VII	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 известковистом цементе. Песчаники кварцевые. Доломиты весьма плотные. Окварцованные: полевошпатовые песчаники, известняки. Каолин агальматолитовый. Опоки крепкие плотные. Фосфоритовая плита. Сланцы слабо окремненные, амфиболмагнетитовые, куммингтонитовые, роговообманковые, хлоритороговообманковые. Слаборассланцованные: альбитофириды, кератофириды, порфиры, порфириды, диабазовые туфы. Затронутые выветриванием: порфиры, порфириды. И среднезернистые, затронутые выветриванием: граниты, сиениты, диориты, габбро и другие извержения породы. Пироксениты, пироксениты рудные. Кимберлиты базальтоподобные. Скарны кальцитосодержащие авгитогранатовые. Кварциты пористые трещиноватые, ноздреватые охристые. Бурые железняки ноздреватые пористые, хромиты, сульфидные руды. Мартито-сидеритовые и гематитовые руды. Амфиболмагнетитовые руды
VIII	Аргиллиты кремнистые. Конгломераты изверженных пород на известковом цементе. Доломиты окварцованные. Окремненные: известняки и доломиты. Фосфориты плотные пластовые. Сланцы окремненные кварцево-хлоритовые, кварцево-серицитовые, кварцево-хлорито-эпидотовые слюдяные. Гнейсы. Среднезернистые альбитофиры и кератофиры. Базальты выветрелые. Диабазы. Порфиры и порфириды. Андезиты. Диориты, не затронутые выветриванием. Лабрадориты. Перидориты. Мелкозернистые, затронутые выветриванием, граниты, сиениты, габбро. Затронутые выветриванием: гранито-гнейсы, пегматиты, кварцево-турмалиновые породы. Скарны крупно- и среднезернистые и кристаллические, авгито-эпидотовые. Эпидозиты. Кварцево-карбонатные и кварцево-баритовые породы. Бурые железняки пористые. Гидрогематитовые плотные. Кварциты: гематитовые, магнетитовые, колчедан плотный. Бокситы диаспоровые
IX	Базальты, не затронутые выветриванием. Конгломераты изверженных пород на кремнистом цементе. Известняки карстовые. Кремнистые: песчаники, известняки. Доломиты кремнистые. Фосфориты пластовые, окремненные. Сланцы кремнистые. Кварциты: магнетитовые и гематитовые, тонкополосчатые, плотные мартито-магнетитовые, роговики альфибол-магнетитовые и серицитизированные, альбитофириды и кератофиры. Трахиты. Порфиры окварцованные. Диабазы тонкокристаллические. Туфы окремненные ороговикоманные, затронутые выветриванием, микариты, микрограниты. Крупно- и среднезернистые: граниты, гранито-гнейсы, гранодиориты. Сиениты. Габбропориты. Пегматиты. Березиты. Скарны мелкокристаллические: авгито-эпидото-гранатовые, датолито-гранато-геденбергитовые. Скарны крупнозернистые гранатовые. Окварцованные: амфиболит, колчедан. Кварцево-турмалиновые породы, не затронутые выветриванием. Бурые железняки плотные. Кварцы со значительным количеством колчедана. Бариты плотные
X	Валунно-галечные отложения изверженных и метаморфизованных пород. Песчаники кварцевые сливные. Джеспилиты, затронутые выветриванием. Фосфатно-кремнистые породы. Кварциты неравномерно-мелкозернистые. Роговики с краплением сульфидов. Кварцевые: альбитофиры и кератофиры. Липариты. Мелкозернистые: граниты, гранито-гнейсы и гранодиориты. Микрограниты. Пегматиты. Пегматиты плотные, сильно кварцевые. Скарны мелкозернистые: гранатовые, датолито-гранатовые. Магнетитовые и мартитовые руды, плотные с прослойками роговиков. Бурые железняки окремненные и ороговикоманные. Кварц жильный. Порфириды сильно окварцованные и ороговикоманные
XI	Альбитофиры тонкозернистые, ороговикоманные. Джеспилиты, не затронутые выветриванием. Сланцы яшмовидные кремнистые. Кварциты. Роговики железистые очень твердые. Кварц плотный. Корундовые породы. Джеспилиты гематито-мартитовые и гематито-магнетитовые

Разновидности грунтов и пород	Типичные представители грунтов и пород для каждой разновидности
1	2
XII	Совершенно не затронутые выветриванием монолитнослитвные: джеспилиты, кремль, яшмы, роговики, кварциты, эгириновые и корундовые породы

1.30.2.2. Приложение 35.6 изложить в следующей редакции:

«Приложение 35.6

**Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сметных норм сборника 35**

№ п.п.	Виды работ	Условия производства работ	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
1	Прохождение вертикальных стволов, их сопряжений, бункеров и загрузочных камер, камер дробильных установок, питателей и транспорта, устройство опорных венцов; коэффициент крепости пород $f < 10$ $f > 10$	Глубина, м: св. 150 до 300	$\frac{1,08}{1,04}$	1,11	—
2	То же	св. 300 до 500	$\frac{1,12}{1,06}$	1,18	—
3	То же	св. 500 до 700	$\frac{1,18}{1,09}$	1,25	—
4	То же	св. 700 до 1000	$\frac{1,30}{1,15}$	1,43	—
5	То же	св. 1000 до 1300	$\frac{1,36}{1,18}$	1,45	—
6	То же	св. 1300	$\frac{1,4}{1,2}$	1,5	—
7	Крепление вертикальных стволов, их сопряжений, бункеров и загрузочных камер, устройство опорных венцов	Глубина, м: св. 150 до 300	1,03	—	—
8	То же	св. 300 до 500	1,08	—	—
9	То же	св. 500 до 700	1,13	—	—
10	То же	св. 700 до 1000	1,18	—	—
11	То же	св. 1000 до 1300	1,20	—	—
12	То же	св. 1300	1,23	—	—
13	Армирование стволов	Глубина, м: св. 150 до 300	1,05	—	—
14	То же	св. 300 до 500	1,1	—	—
15	То же	св. 500 до 700	1,16	—	—
16	То же	св. 700 до 1000	1,22	—	—
17	То же	св. 1000 до 1300	1,24	—	—
18	То же	св. 1300	1,27	—	—
19	Все виды работ, выполняемые специальными	Глубина, м: св. 150 до 300	1,04	—	—

№ п.п.	Виды работ	Условия производства работ	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
	способами				
20	То же	св. 300 до 500	1,09	—	—
21	То же	св. 500 до 700	1,15	—	—
22	То же	св. 700 до 1000	1,17	—	—
23	То же	св. 1000 до 1300	1,22	—	—
24	То же	св. 1300	1,25	—	—
25	Прохождение наклонных стволов и выработок сверху вниз	Длина, м: св. 150 до 300	1,06	1,11	—
26	То же	св. 300 до 500	1,10	1,18	—
27	То же	св. 500	1,15	1,25	—
28	Прохождение наклонных стволов способом искусственного замораживания пород	св. 150 до 300	1,08	—	—
29	То же	св. 300 до 500	1,12	—	—
30	То же	св. 500	1,17	—	—
31	Прохождение наклонных выработок сверху вниз	Длина скреперования, м: св. 30 до 100	1,06	1,21 (скреперный комплекс)	—
32	То же	св. 100 до 180	1,11	1,43 (То же)	—
33	Прохождение и крепление вертикальных и наклонных стволов, камер дробильных установок, питателей и транспортера, загрузочных камер, устройство опорных венцов	Приток воды у рабочего места, м <sup>3</sup> /час от 6 до 13	1,08	1,11	—
34	То же	св. 13 до 20	1,20	1,25	—
35	То же	св. 20	1,26	1,33	—
36	Все виды работ, кроме указанных в пп.33	Выделение воды из почвы	1,04	1,05	—
37	То же	Капез прерывающимися струями	1,09	1,11	—
38	То же	Капез непрерывающимися струями	1,22	1,25	—
39	Все виды работ	Технологические перерывы, связанные с обнаружением угрожающих признаков и выводы проходчиков в связи с сотрясательными взрывами в этих забоях	1,1	1,11	—
		Выводы проходчиков из забоев, ближайших к забоям с	1,08	1,09	—

№ п.п.	Виды работ	Условия производства работ	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
		сотрясательным взрыванием			
40	Все виды работ	При условии использования подъема действующей шахты	1,05	1,05	—
41	То же	При условии использования подъема и магистральных транспортных линий действующей шахты	1,12	1,13	—
42	Долбление лунок под расстрелы в стволах	Заводные лунки	2,25	2,25	2,25
43	Прохождение наклонных выработок: от 35 град до 45 град	I группа ставок	—	—	—
44	Крепление горизонтальных и наклонных выработок и их сопряжений: А) блочные крепи	На закруглениях	1,07	1,18	—
	Б) деревянные рамные крепи	То же	1,09	1,8	—
	В) все виды крепей, кроме указанных в пп. 44а и 44б	То же	1,16	1,18	—
45	Крепление наклонных стволов, пройденных способом искусственного замораживания пород: А) арочная и анкерная крепи	На закруглении	1,15	—	—
	Б) крепи из бетона при катучей опалубке и подаче бетона бетоноукладчиком	То же	1,09	—	—
	В) то же, без бетоноукладчика	То же	1,18	—	—
	Г) крепи из чугуныбингов	То же	1,12	—	—
46	Крепление бетоном устьев вертикальных стволов	При наличии арматуры	1,08	1,25	—
47	То же, вертикальных стволов	То же	1,04	1,25	—
48	То же, камер и протяженных выработок	То же	1,11	1,25	—
49	Крепление стволов бетоном с применением секционной опалубки	Спуск бетона по двум бетоноводам	0,7	—	—
50	Прохождение горизонтальных и	Расширение выработок взрывным	0,85	—	—



№ п.п.	Виды работ	Условия производства работ	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
	наклонных выработок взрывспособом	способом			
51	Прохождение выработок по углю с $f = 1,5$	А) при выемке песка мощностью свыше 0,75 м	0,92	—	—
		Б) при наличии породных прослоек, отбираемых вручную, суммарной мощностью породных прослоек и ложной кровли, см: до 15	1,03	—	—
		св. 15 до 30	1,07	—	—
		св. 30	1,10	—	—
52	Прохождение камер	Сложная конфигурация	1,26	—	—
53	Крепление горизонтальных и наклонных выработок и их сопряжений: А) бетонные стены и своды	Высота выработки в проходке более 3,5 м	1,02	—	—
	Б) укладка верхняков на стены выработок		1,05	—	—
	В) затяжка боков и кровли сеткой		1,05	—	—
	Г) то же, другими видами затяжки		1,03	—	—
54	Прохождение выработок по углю с коэффициентом крепости 1,5: А) проходание наклонных выработок более 30 град: сверху вниз	Крепкий уголь и антрацит с $f = 2$	1,03	1,22	—
	Б) проходание выработок, кроме указанных в п. 54а	То же	1,07	1,22	—
55	Укладка постоянных рельсовых путей на прямолинейных участках выработок	На криволинейных участках выработок	1,11	-	Добавить металлические стяжки по проекту
56	Укладка временных рельсовых путей на прямолинейных участках выработок	На криволинейных участках выработок	1,15	-	Добавить металлические стяжки по проекту
57	Укладка одноколейных рельсовых путей	Укладка двухколейных рельсовых путей	2	2	2
58	Укладка одинарных съездов	Укладка перекрестного съезда	2	2	2 (кроме брусьев переводных)
59	Навеска вентиляционных полихлорвиниловых	Оборачиваемость труб: однократная	1,05	3	3
		Двукратная	1,02	1,5	1,5

№ п.п.	Виды работ	Условия производства работ	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
	труб с 3-кратной оборачиваемостью				
60	То же, из прорезиненной ткани «чефер» при 2-кратной оборачиваемости	Оборачиваемость труб: однократная	1,05	2	2
61	Прохождение вертикальных стволов в замороженных породах отбойными молотками	Разделка опорного башмака за контуром крепи ствола отбойными молотками	1,25	1,25	-
62	Прохождение сопряжений вертикальных стволов с околоствольными дворами в замороженных породах с погрузкой породы непосредственно в бадьи	Погрузка в бадьи, установленные на платформе, с откаткой и подкаткой до 10 м	0,9	-	-
63	Крепление вертикальных стволов чугунными тубингами с установкой свинцовых прокладок:	Без установки свинцовых прокладок	0,79	-	Исключить свинцовые прокладки
	А) сооружение опорных комплексов				
	Б) наращивание тубингов				
	В) сооружение нижнего пикетажного кольца	То же	0,96	-	-
64	Бурение скважин роторным способом	Турбинный способ бурения	0,76	0,76 (добавить турбобур с расходом - маш.-час, принятым для грязевых насосов)	-
65	Бурение скважин двумя буровыми установками	Одновременная работа буровых установок:	1,14	2 (к глинорастворному комплексу)	-
		А) одной	0,83	0,67 (то же)	-
		Б) трех	0,81	0,5 (то же)	-
		В) четырех	0,8	0,37 (то же)	-
66	Бурение скважин диаметром долота 190 мм	Диаметр долота, мм, до:	0,7	0,7	0,7
		А) 125	0,9	0,9	0,75
		Б) 148	1	1	1
		В) 190	1,07	1,07	1,07 (кроме долот)
		Г) 214	1,15	1,15	1,15 (кроме долот)
	Д) 243				

№ п.п.	Виды работ	Условия производства работ	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
		Е) 295	1,3	1,3	1,3 (кроме долот)
		Ж) 320	1,37	1,37	1,37 (кроме долот)
		З) 394	1,6	1,6	1,6 (кроме долот))
67	Установка кондуктора наружным диаметром труб 219 мм	Наружный диаметр труб, мм: А) 245	-	-	1,11
		Б) 325	1,36	1,4	1,4
68	Извлечение обсадных труб наружным диаметром труб 219 мм	Наружный диаметр труб, мм: 325	1,4	1,4	-
69	Свободный спуск или подъем обсадных труб в трубах большого диаметра 168 - 219 мм	Диаметр труб 245 - 325 мм	1,33	1,33	-
70	Применение сметных норм на общестроительные работы:	В подземных условиях: А) шахт угольной (сланцевой) промышленности	1,12	1,14	-
		Б) рудников черной и цветной металлургии, предприятий по добыче асбеста и графита	1,14	1,14	-
		В) предприятий по добыче флюсов, закладочных и других нерудных материалов для основного производства	1,14	1,14	-
		Г) нефтешахт, асфальтитовых и озокеритовых рудников	1,14	1,14	-

1.31. В сборнике 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»:

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

1.31.1.1. В разделе 5 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 37-05-001 «Заливка битумом шахтных шпонок» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 37-05-001 Заливка битумом шахтных шпонок**

**Состав работ:**

01. Предварительная сушка поверхности шахты.
02. Заливка готовой горячей битумной мастики в емкости для подачи к месту доливки.
03. Подача битумной мастики к месту доливки вручную.
04. Заливка шпонки готовой горячей битумной мастикой.
05. Закрытие шахты шпонки крышкой.

Измеритель: м3

37-05-001-01 Заливка битумом шахтных шпонок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-05-001-01
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,97
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,38
<b>4</b> 01.2.01.02	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Битум горячий	т	1,1

1.32. В сборнике 42 «Берегоукрепительные работы»:

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

1.32.1.1. В подразделе 1.3 «КРЕПЛЕНИЕ СБОРНЫМИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПЛИТАМИ» раздела 1 «КРЕПЛЕНИЕ ОТКОСОВ РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ» таблицу ГЭСН 42-01-015 «Заделка швов при креплении откосов каналов сборными железобетонными плитами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 42-01-015 Заделка швов при креплении откосов каналов сборными железобетонными плитами**

Состав работ:

01. Подготовка полости шва к герметизации.

02. Заполнение шва герметизирующим материалом.

Измеритель: 100 м

Заполнение шва при креплении откосов каналов сборными железобетонными плитами:

42-01-015-01 тиоколовой мастикой с цементным раствором

42-01-015-02 тиоколовой мастикой по упругой прокладке

42-01-015-03 битумно-полимерной горячей мастикой

42-01-015-04 битумом по цементному раствору

42-01-015-05 цементным раствором

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	42-01-015-01	42-01-015-02	42-01-015-03	42-01-015-04	42-01-015-05
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	44,3	53,2	65,4	27,9	16,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,68	0,8	3,83	0,64	0,04
<b>3</b> 91.05.05-015	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,07	0,01	0,01
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	2,78	3,36	16,5	2,67	
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч			0,08	0,22	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,2	0,03	0,03
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	0,72	3,56	0,6	
<b>4</b> 01.2.01.01-1022	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Битум нефтяной дорожный БНД 60/90	т			0,01	0,03	
01.2.03.03-0041	Мастика битумная герметизирующая	т			0,36		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,22			0,25	0,25
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	10,5	15,8	57,8	25,2	10,5
14.5.01.03-0005	Герметик двухкомпонентный фторорганический пастообразный для герметизации металлических клепанных и сварных соединений, цвет белый	кг		44			

14.5.04.07	Мастика тиоколовая	кг	61	72				
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	5,4	5,8	5,8	5,4	4,3	».

### 1.33. В сборнике 43 «Судовозные пути стапелей и слипов»:

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

1.33.1.1. В разделе 1 «СУДОВОЗНЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ» таблицы ГЭСН 43-01-007 «Монтаж балочной плети судоподъемно-спускового устройства», 43-01-008 «Укладка железобетонных балочных плетей с путями на подводное балластное основание» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 43-01-007 Монтаж балочной плети судоподъемно-спускового устройства

##### Состав работ:

01. Укладка балок и рельсов на спусковую площадку.
02. Раскладка деталей для монтажа балок в плеть и для крепления рельсов к балкам вдоль балочной плети.
03. Монтаж балок в плеть с приваркой необходимых металлических деталей.
04. Монтаж и крепление рельсов.
05. Антикоррозионные покрытие металлических элементов.

##### Измеритель: 10 м

43-01-007-01 Монтаж балочной плети судоподъемно-спускового устройства

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	43-01-007-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	205,52
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,33
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,45
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,78
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	22,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,29
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,83
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	265
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,051
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3	5,09
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,82
14.4.03.08-0011	Лак АК-113, АК-113Ф	т	0,00088
14.4.04.04-0002	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-168	т	0,00571
25.1.03.01-0011	Клеммы ПК	т	0,053
25.1.03.06-0012	Шайбы пружинные путевые двухвитковые, диаметр отверстия М25	т	0,01
25.1.04.02-0001	Болты клеммные для рельсовых креплений железнодорожного пути, диаметр М22, длина 75 мм, с гайкой диаметром М22	т	0,032
25.1.04.04-0002	Болты путевые для крепления рельсов, диаметр М24, длина 140 мм, 160 мм, с гайкой диаметром М24	т	0,002
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	0,8951
25.1.05.02-0005	Подкладки раздельного крепления железнодорожного пути, тип КБ-50, КД-50	т	0,258
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	20
25.1.06.19-0051	Прокладка резиновая нащпальная под подкладку, тип ЦП-328	шт	40

#### Таблица ГЭСН 43-01-008 Укладка железобетонных балочных плетей с путями на подводное балластное основание

##### Состав работ:

01. Установка понтонов на плеть.
02. Подача плавучих площадок к месту спуска плети и к месту установки ее в створ сооружения.
03. Спуск балочной плети по временным спусковым дорожкам.
04. Подача плавучих площадок с закреплением к ним балочной плети и буксировкой к месту установки.
05. Водолазное обследование балластного основания.
06. Опускание балочной плети.
07. Отвод понтонов.
08. Устройство подводного стыка балочной плети с подводной частью дорожки.

09. Установка кондукторных тяг под водой.

10. Отвод плавучих площадок к берегу.

**Измеритель: 10 м**

43-01-008-01 Укладка железобетонных балочных плетей с путями на подводное балластное основание

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	43-01-008-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	77,78
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.02.01-003	Вибропогружатели высокочастотные электрические для погружения свай до 1,5 т, эксцентриковый момент 47 кгм, центробежная сила 450 кН	маш.-ч	1,04
91.03.11-007	Тележки слиповые косяковые, грузоподъемность 150 т	маш.-ч	2,97
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,18
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	0,55
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,06
91.18.01-015	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм), производительность до 6,3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,04
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,23
91.20.06-001	Катера буксирные, мощность 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	0,64
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	3,1
91.20.10-002	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч	22,5
91.20.10-003	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 13 т	маш.-ч	1,87
91.20.11-012	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	7,9
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	7,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.01-0002	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95	т	0,00002
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,01
07.2.07.12-0011	Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб	т	0,1816
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0099
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/мм <sup>2</sup> , диаметр 14 мм	10 м	0,5
08.2.02.05-0045	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/мм <sup>2</sup> , диаметр 18 мм	10 м	0,42
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>	0,06
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>	0,06
14.4.04.04-0002	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-168	т	0,00448
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,00074
25.1.05.01-0004	Накладка рельсовая двухголовая, тип 1Р50	шт	1,43217

1.34. В сборнике 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы»:

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

1.34.1.1. 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 44-01-001 «Рыхление грунта взрывами под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-01-001 Рыхление грунта взрывами под водой в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»**

**Состав работ:**

01. Бурение шпуров и скважин.
02. Заправка буров и долот.
03. Установка и извлечение обсадных труб.
04. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания.
05. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки.

06. Заряжение.

07. Охрана рабочей зоны при взрыве.

08. Взрывание.

**Измеритель: 100 м3**

Рыхление взрывами под водой в речных условиях грунтов группы:

44-01-001-01	3-6
44-01-001-02	7
44-01-001-03	8
44-01-001-04	9
44-01-001-05	10
44-01-001-06	11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-001-01	44-01-001-02	44-01-001-03	44-01-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			209,56	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				257,86
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	154,82			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		183,31		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	639,74	700,76	954,39	1 012,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	50,4	50,4	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	15,01	17,57	23,2	27,85
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	50,4	50,4	101,29	101,29
91.20.01-021	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш.-ч	8,65	6,39	6,73	4,22
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	56,42	68,72	66,85	79,36
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	75,96	76,58	134,13	136,88
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	66,07	70,04	103,77	106,79
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	2,85	2,85	7,49	14,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00171	0,00203	0,00501	0,00647
01.7.02.08-0002	Мешки бумажные непропитанные, трехслойные, открытые, сшитые, марка НМ	1000 шт	0,007	0,007		
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,003	0,004	0,001	0,001
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,00116	0,0076	0,0371	0,0663
01.7.09.01-0002	Аммонит БЖВ в порошкообразном виде	т	0,265	0,471	0,116	0,139
01.7.09.02-0033	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт	0,0034	0,005	0,0018	0,00179
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0108	0,0108	0,00901	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,408	0,424	0,376	0,376
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехпрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0038	0,0033	0,0027	0,0027
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0407	0,0407	0,0428	0,0428
10.4.01.01-0002	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 10 %	кг	0,84	0,842	0,886	0,886
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00234	0,00234	0,00246	0,00246
23.3.01.04-0018	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм	т	0,1198	0,1198	0,12595	0,12595

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-001-05	44-01-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	273,83	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		392,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 071,12	1 180,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	41,31	66,36
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	101,29	101,29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-001-05	44-01-001-06
91.20.01-021	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш.-ч	4,22	4,22
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	94,52	122,72
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	152,38	180,25
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	106,79	106,79
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	14,97	14,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00812	0,02139
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,001	0,001
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,094	0,365
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,139	0,139
01.7.09.02-0033	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт	0,00179	0,00179
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,009	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,376	0,376
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0027	0,0027
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0428	0,0428
10.4.01.01-0002	Припои оловянно-цинковые, содержание цинка 10 %	кг	0,886	0,886
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00246	0,00246
23.3.01.04-0018	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм	т	0,12595	0,12595

1.34.1.2. В разделе 4 «ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-033 «Бурение отверстий в железобетонных конструкциях под водой водолазами с помощью пневматических перфораторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-01-033 Бурение отверстий в железобетонных конструкциях под водой водолазами с помощью пневматических перфораторов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»**

**Состав работ:**

Для норм с 44-01-033-01 по 44-01-033-06:

01. Подготовка участка работ, разметка мест бурения.
02. Бурение отверстий.

Для норм с 44-01-033-07 по 44-01-033-12:

01. Бурение отверстий.

**Измеритель: 100 отверстий**

Бурение отверстий глубиной 400 мм в железобетонных конструкциях под водой водолазами с помощью пневматических перфораторов в речных условиях, диаметр отверстия:

44-01-033-01	10 мм
44-01-033-02	15 мм
44-01-033-03	20 мм
44-01-033-04	25 мм
44-01-033-05	30 мм
44-01-033-06	35 мм

На каждые 10 мм изменения глубины бурения добавлять или исключать:

44-01-033-07	к норме 44-01-033-01
44-01-033-08	к норме 44-01-033-02
44-01-033-09	к норме 44-01-033-03
44-01-033-10	к норме 44-01-033-04
44-01-033-11	к норме 44-01-033-05
44-01-033-12	к норме 44-01-033-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-033-01	44-01-033-02	44-01-033-03	44-01-033-04	44-01-033-05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	75,36	89,94	103,8	125,64	149,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						



91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	11,24	13,45	15,54	18,74	22,27
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	12,56	14,99	17,3	20,94	24,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-033-06	44-01-033-07	44-01-033-08	44-01-033-09	44-01-033-10
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	179,88	1,68	2,04	2,34	2,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	26,9	0,28	0,34	0,39	0,47
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	29,98	0,28	0,34	0,39	0,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-033-11	44-01-033-12
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,36	4,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,56	0,67
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	0,56	0,67

1.34.1.3. В разделе 4 «ПОДВОДНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» отдела 1 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В РЕЧНЫХ УСЛОВИЯХ (РЕКИ, ОЗЕРА, ВОДОХРАНИЛИЩА)» таблицу ГЭСН 44-01-036 «Разборка бетонных конструкций при помощи отбойных молотков под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-01-036 Разборка бетонных конструкций при помощи отбойных молотков под водой водолазами в речных условиях (реки, озера, водохранилища)»**

**Состав работ:**

01. Подготовка участка работ.
02. Подача водолазу инструментов.
03. Разборка бетона.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Разборка бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

44-01-036-01	200
44-01-036-02	250
44-01-036-03	300
44-01-036-04	350
44-01-036-05	400

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-036-01	44-01-036-02	44-01-036-03	44-01-036-04	44-01-036-05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	168	231,84	280,5	331,02	376,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	24,12	33,41	40,52	48,27	54,93
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	28	38,64	46,75	55,17	62,83
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	24,51	33,81	40,92	48,78	55,44

1.34.1.4. 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)» таблицы ГЭСН 44-01-066 «Установка кессонов в речных

условиях», 44-01-067 «Установка площадки металлической сборно-разборной» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-01-066 Установка кессонов в речных условиях**

**Состав работ:**

01. Спуск кессона на воду с креплением к катеру при помощи автокрана.
02. Подвеска кессона при помощи электрических талей.
03. Установка кессона в проектное положение путем регулировки уровня затопления.
04. Установка анкеров.
05. Крепление кессона к анкерам.

**Измеритель: т металлоконструкций**

44-01-066-01 Установка кессонов в речных условиях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-066-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	2,75
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,01
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,16
91.19.06-005	Насосы грязевые погружные, производительность 50 м <sup>3</sup> /ч, напор до 50 м	маш.-ч	0,75
91.19.06-010	Насосы грязевые погружные, производительность 600 м <sup>3</sup> /ч, напор до 10 м	маш.-ч	0,75
91.20.06-002	Катера буксирные, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,41
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	0,42
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
08.1.02.25	Кессон	т	1
08.4.01.01	Анкеры	шт	1,82

**Таблица ГЭСН 44-01-067 Установка площадки металлической сборно-разборной**

**Состав работ:**

01. Установка нижней опорной рамы при помощи козлового крана.
02. Установка средней опорной рамы при помощи козлового крана.
03. Установка затвора при помощи козлового крана.
04. Вертикальное перемещение, выставление в рабочее положение и крепление площадки к затвору при помощи болтов под водой.
05. Бурение отверстий в железобетоне под водой.
06. Установка анкеров в пробуренные отверстия под водой.
07. Подводная конопатка швов прилегания площадки к железобетонной поверхности.
08. Крепление площадки к анкерам.

**Измеритель: т**

44-01-067-01 Установка площадки металлической сборно-разборной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-067-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,34
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-009	Краны козловые, грузоподъемность 200 т	маш.-ч	0,67
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,25
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте, мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	1,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	2,63
01.7.15.03	Болты с гайками	кг	2,93
07.2.05.01	Площадки металлические сборно-разборные	т	П
07.2.07.11	Металлоконструкции опорные	т	П
08.4.01.01	Анкеры	шт	П

1.34.1.5. В разделе 1 «РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» отдела 2 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ

(ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ В ЗАКРЫТОЙ АКВАТОРИИ» таблицу ГЭСН 44-02-001 «Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях в закрытой акватории» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-02-001 Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях в закрытой акватории**

**Состав работ:**

01. Бурение шпуров и скважин.
02. Заправка буров и долот.
03. Установка и извлечение обсадных труб.
04. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания.
05. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки.
06. Заряжение.
07. Охрана рабочей зоны при взрыве.
08. Взрывание.

**Измеритель: 100 мЗ**

Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях в закрытой акватории, группа грунтов:

44-02-001-01	3-6
44-02-001-02	7
44-02-001-03	8
44-02-001-04	9
44-02-001-05	10
44-02-001-06	11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-001-01	44-02-001-02	44-02-001-03	44-02-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			209,56	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				257,86
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	154,82			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		183,31		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	715,7	777,34	1 088,52	1 149,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	50,4	50,4	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	15,01	17,57	23,2	27,85
91.18.01-007	Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 мЗ/мин	маш.-ч	50,4	50,4	101,29	101,29
91.20.01-021	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш.-ч	8,65	6,39	6,73	4,22
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	75,96	76,58	134,13	136,88
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	56,42	68,72	66,85	79,36
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	66,07	70,04	103,77	106,79
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	2,85	2,85	7,49	14,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00171	0,00203	0,00501	0,00647
01.7.02.08-0002	Мешки бумажные непропитанные, трехслойные, открытые, сшитые, марка НМ	1000 шт	0,007	0,007		
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,003	0,004	0,001	0,001
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,00116	0,0076	0,0371	0,0663
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,265	0,471	0,116	0,139
01.7.09.02-0033	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт	0,0034	0,005	0,0018	0,00179
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0108	0,0108	0,00901	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,408	0,424	0,376	0,376
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0038	0,0033	0,0027	0,0027
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0407	0,0407	0,0428	0,0428
10.4.01.01-0002	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 10 %	кг	0,84	0,842	0,886	0,886
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00234	0,00234	0,00246	0,00246

23.3.01.04-0018	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм	т	0,1198	0,1198	0,12595	0,12595
-----------------	---	---	--------	--------	---------	---------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-001-05	44-02-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	273,83	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		392,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 223,5	1 361,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	41,31	66,36
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	101,29	101,29
91.20.01-021	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш.-ч	4,22	4,22
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	152,38	180,25
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	94,52	122,72
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	106,79	106,79
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	14,97	14,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00812	0,02139
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,001	0,001
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,094	0,365
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,139	0,139
01.7.09.02-0033	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт	0,00179	0,00179
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,009	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,376	0,376
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0027	0,0027
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0428	0,0428
10.4.01.01-0002	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 10 %	кг	0,886	0,886
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00246	0,00246
23.3.01.04-0018	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм	т	0,12595	0,12595

1.34.1.6. В разделе 1 «РАЗРАБОТКА ГРУНТА В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)» отдела 3 «ПОДВОДНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ (ВОДОЛАЗНЫЕ) РАБОТЫ В МОРСКИХ УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОБЕРЕЖЬЯ (ОТКРЫТОГО РЕЙДА)» таблицу ГЭСН 44-03-001 «Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 44-03-001 Рыхление грунта взрывами под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда)»**

**Состав работ:**

01. Бурение шпуров и скважин.
02. Заправка буров и долот.
03. Установка и извлечение обсадных труб.
04. Подготовка взрывчатых веществ и средств взрывания.
05. Изготовление зарядов с перемещением их на плавсредствах к месту укладки.
06. Заряжение.
07. Охрана рабочей зоны при взрыве.
08. Взрывание.

**Измеритель: 100 м3**

Рыхление грунтов взрывами под водой в морских условиях открытого побережья (открытого рейда), группа грунтов:

44-03-001-01	3-6
44-03-001-02	7

44-03-001-03	8
44-03-001-04	9
44-03-001-05	10
44-03-001-06	11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-001-01	44-03-001-02	44-03-001-03	44-03-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч			209,56	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч				257,86
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	154,82			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		183,31		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	990,92	1 066,58	1 541,65	1 622,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	50,4	50,4	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	15,01	17,57	23,2	27,85
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	50,4	50,4	101,29	101,29
91.20.01-021	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш.-ч	8,65	6,39	6,73	4,22
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	75,96	76,58	134,13	136,88
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	111,12	123,85	163,42	177,91
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	66,07	70,04	103,77	106,79
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	2,85	2,85	7,49	14,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00171	0,00203	0,00501	0,00647
01.7.02.08-0002	Мешки бумажные непропитанные, трехслойные, открытые, сшитые, марка НМ	1000 шт	0,007	0,007		
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,003	0,004	0,001	0,001
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,00116	0,0076	0,0371	0,0663
01.7.09.01-0002	Аммонит БЖВ в порошкообразном виде	т	0,265	0,471	0,116	0,139
01.7.09.02-0033	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт	0,0034	0,005	0,0018	0,00179
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,0108	0,0108	0,00901	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,408	0,424	0,376	0,376
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0038	0,0033	0,0027	0,0027
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0407	0,0407	0,0428	0,0428
10.4.01.01-0002	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 10 %	кг	0,84	0,842	0,886	0,886
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00234	0,00234	0,00246	0,00246
23.3.01.04-0018	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм	т	0,1198	0,1198	0,12595	0,12595

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-001-05	44-03-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	273,83	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		392,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 756,86	2 002,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-045	Молотки бурильные тяжелые при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	101,29	101,29
91.04.03-011	Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	41,31	66,36
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	101,29	101,29
91.20.01-021	Установки для размыва и отсоса грунта гидравлические	маш.-ч	4,22	4,22
91.20.02-010	Баржи при работе на открытом рейде несамоходные, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	152,38	180,25
91.20.03-009	Буксиры дизельные при работе на открытом рейде, мощность 294 кВт (400 л.с.)	маш.-ч	204,23	252,5
91.20.13-003	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе на открытом рейде, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	106,79	106,79

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-03-001-05	44-03-001-06
91.21.19-012	Станки для заточки бурового инструмента	маш.-ч	14,97	14,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.03.04-0011	Сталь буровая шестигранная пустотелая 55С2, наружный размер 22 мм, внутренний диаметр 6,5 мм	т	0,00812	0,02139
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,001	0,001
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,094	0,365
01.7.09.01-0002	Аммонит 6ЖВ в порошкообразном виде	т	0,139	0,139
01.7.09.02-0033	Электродетонаторы ЭД-ЗД	1000 шт	0,00179	0,00179
01.7.09.03-0001	Провод АПРН для взрывных работ, марка ВП	1000 м	0,009	0,009
01.7.09.03-0011	Шнур детонирующий	1000 м	0,376	0,376
01.7.20.08-0041	Веревка крученая трехрядная из пенькового волокна, диаметр от 6 до 22 мм	т	0,0027	0,0027
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0428	0,0428
10.4.01.01-0002	Припой оловянно-цинковые, содержание цинка 10 %	кг	0,886	0,886
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,00246	0,00246
23.3.01.04-0018	Трубы бесшовные обсадные из стали группы Д, с короткой треугольной резьбой, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 7,3-12,1 мм	т	0,12595	0,12595

### 1.35. В сборнике 45 «Промышленные печи и трубы»:

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

1.35.1.1. В разделе 9 «ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСН 45-09-002 «Установка угольных блоков и подовых секций» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 45-09-002 Установка угольных блоков и подовых секций»

##### Состав работ:

Для нормы 45-09-002-01:

01. Сортировка блоков.
02. Пригоночная и конструктивная теска и фрезеровка блоков.
03. Установка блоков.

Для нормы 45-09-002-02:

01. Сортировка блоков.
02. Установка блоков.

##### Измеритель: т

45-09-002-01	Установка боковых угольных блоков
45-09-002-02	Установка подовых секций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	45-09-002-01	45-09-002-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		16,42
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	26,28	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,95	9,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.04.01-043	Молотки бурильные средние при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч		0,33
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,17	4,38
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,89	1,71
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,48
91.06.06-049	Подъемники скиповые	маш.-ч		0,11
91.06.08-001	Тельферы электрические, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	9,63	
91.07.07-051	Установки для приема и подачи жестких растворов, производительность до 22,5 м <sup>3</sup> /ч, емкость 2,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч		0,11
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	1	1
91.14.06-011	Трубоплетевозы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 12 т	маш.-ч	2,3	2,35
91.17.03-021	Печи нагревательные на дизельном топливе передвижные, объем бака 0,5 м <sup>3</sup>	маш.-ч		0,11
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		0,48
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч		0,46
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	3,59	
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч		0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,0006

01.1.02.10-1022	Хризотил (асбест хризотилковый), группа 6К, марки 6К-45, 6К-30, 6К-20, 6К-5	т		0,002
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		1,14
01.3.05.16-0022	Карбид кальция для кусков 50/80	т		0,002
01.3.05.23-0171	Сода кальцинированная (натрий углекислый) техническая	т		0,002
01.3.05.23-0181	Стекло жидкое натриево каустическое	т		0,002
01.3.05.38-0451	Ферросилиций	кг		13,2
01.7.07.22-0012	Уголь каменный, марка ГЖ	т		0,021
01.7.11.01-0031	Феррофосфор электротермический ФФ20-6	кг		6,6
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,2
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3		0,04
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т		0,05
08.1.02.28-0002	Чугун литейный Л1	т		0,144
08.3.07.01-0061	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 120х6 мм	т		0,43
11.1.02.02-0001	Дрова разделанные I группы (береза, бук, ясень, ильм, вяз, дуб, лиственница, клен, граб), длина до 1 м	м3		0,01
14.4.04.04-0001	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-88	т	1,12	0,00002
17.1.02.05	Блоки боковые угольные	т		
17.1.02.05	Секции подовые угольные	т		0,46
17.3.02.19	Изделия шамотные	т		0,013
17.4.03.01-0012	Мертель огнеупорный алюмосиликатный шамотный, марка МШ-42	т		0,001
17.4.05.01-0021	Глина огнеупорная, марка ПГМС-23	т		0,003
17.4.05.04-0011	Масса холодонабивная низкоусадочная для алюминиевых электролизеров, марка МХНУ	т		0,0054

1.36. В сборнике 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»:

1.36.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

1.36.1.1. Пункт 1.46.9 изложить в следующей редакции:

«1.46.9. При составлении сметной документации учитывается возврат материалов, полученный от сдачи в металлолом изношенных кольцевых алмазных сверл и удлинителей.»;

1.36.1.2. Дополнить пунктом 1.46.42 следующего содержания:

«1.46.42. Нормами 46-04-017-05 и 46-04-017-06 предусмотрены работы по демонтажу железобетонных конструкций из бетона В15 (М200), В20 (М250) с расходом арматуры - 200 кг/м<sup>3</sup>.».

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

1.36.2.1. В разделе 1 «УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ» таблицы ГЭСН 46-01-001 «Усиление конструкций монолитным железобетоном», 46-01-002 «Усиление существующих железобетонных балок монолитными железобетонными обоями набрызгом», 46-01-003 «Усиление существующих железобетонных подкрановых балок металлическими стяжками», 46-01-004 «Усиление конструктивных элементов», 46-01-005 «Наращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 м<sup>3</sup>», 46-01-006 «Усиление конструкций в проходных тоннелях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-01-001 Усиление конструкций монолитным железобетоном**

**Состав работ:**

Для нормы 46-01-001-01:

01. Ограждение места работ деревянными щитами.
02. Заготовка и установка временных креплений.
03. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций.
04. Установка и разборка опалубки.
05. Установка арматуры.
06. Укладка бетона.

Для нормы 46-01-001-02:

01. Ограждение места работ деревянными щитами.

02. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций.

03. Установка и разборка опалубки.

04. Установка арматуры.

05. Укладка бетона.

Для нормы 46-01-001-03:

01. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций.

02. Установка и разборка опалубки.

03. Установка арматуры.

04. Укладка бетона.

Для нормы 46-01-001-04:

01. Ограждение места работ деревянными щитами.

02. Заготовка и установка временных креплений.

03. Пробивка борозд с расчисткой.

04. Установка и разборка опалубки.

05. Установка арматуры.

06. Укладка бетона.

Для нормы 46-01-001-05:

01. Очистка и подготовка поверхности усиливаемых конструкций.

02. Пробивка борозд с расчисткой.

03. Установка и разборка опалубки.

04. Установка арматуры.

05. Укладка бетона.

**Измеритель: м3**

Усиление монолитными железобетонными обоймами:

46-01-001-01 фундаментов

46-01-001-02 колонн

46-01-001-03 кирпичных стен

46-01-001-04 Усиление кирпичных простенков монолитными железобетонными сердечниками (вставками)

46-01-001-05 Усиление перекрытий железобетоном сверху

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-001-01	46-01-001-02	46-01-001-03	46-01-001-04	46-01-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		87,87			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	21,56				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				51,96	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			36,83		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					20,91
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,58	1,63	1,1	0,7	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,23	0,48	0,31	0,13	0,02
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,44	0,33	0,35	0,3
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,66	1	1,59	1,1	0,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	0,71	0,46	0,22	0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			3,46		
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч			0,73	6,31	5
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч			1,46	12,62	10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,039	0,32	0,206	0,116	0,07
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			2,8		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				30	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00584	0,00817	0,0032	0,00204	
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,02				0,206
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,086				
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,004	0,023	0,0023	0,0056	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02	1,02	1,03	1,02	1,02



04.3.01.12-0002	Раствор кладочный, цементно-известковый, М25	м3		0,01	0,02	0,003	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,00041				
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0001	0,0001	0,0002	0,00131	
08.3.03.06-0002	Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм	т	0,00029	0,00051	0,00006		0,00057
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т			0,06		
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	П
08.4.03.03-0022	Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс А-П, диаметр 12 мм	т			0,03		
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-Ш	м3	0,26			0,28	
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	0,02	0,18		0,03	
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	0,18	1,45		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 П	м3	0,05	0,08	0,1	0,11	
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	1,59	4,12	3,28	1,87	
23.3.06.05-0005	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 40 мм, толщина стенки 3,5 мм	м			2,43		

**Таблица ГЭСН 46-01-002 Усиление существующих железобетонных балок монолитными железобетонными обоймами набрызгом**

**Состав работ:**

01. Установка инвентарных лесов и подмостей.
02. Установка защитного металлического листа.
03. Очистка поверхности балки от пыли и грязи.
04. Расчистка и удаление дефектных участков бетона.
05. Очистка и промывка водой усиливаемых поверхностей балки.
06. Насечка бетона.
07. Установка арматуры.
08. Усиление балки цементно-песчаным раствором.
09. Разборка лесов и подмостей.

**Измеритель: м3**

46-01-002-01 Усиление существующих железобетонных балок монолитными железобетонными обоймами набрызгом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	79,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,79
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,75
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,58
91.07.10-021	Цемент-пушки с дозатором барабанного типа при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	8,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,63
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,29
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,38
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	16,91
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	7,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,33
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2,5
01.3.05.23-0081	Натрий азотистокислый в растворе, марка А, Б, сорт высший	т	0,01
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,66

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-002-01
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	9
02.3.01.02-1114	Песок природный для строительных работ II класс, очень мелкий	м3	0,96
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,52
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	м3	0,02
07.2.07.11	Стойки металлические опорные	шт	4,6
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,15
08.4.03.03	Арматура	т	П
10.3.01.05-0001	Порошок цинковый, марка ПЦ1	кг	10
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	5,28

**Таблица ГЭСН 46-01-003 Усиление существующих железобетонных подкрановых балок металлическими стяжками**

**Состав работ:**

01. Установка инвентарных лесов.
02. Установка тупиков на подкрановых балках.
03. Очистка балки от пыли и грязи.
04. Изготовление металлоконструкций.
05. Подъем и установка металлоконструкций.
06. Разборка лесов.
07. Очистка рабочей площадки.

**Измеритель: т металлоконструкций**

46-01-003-01 Усиление существующих железобетонных подкрановых балок металлическими стяжками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	222,26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,61
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,84
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	36,06
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	5,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	44,45
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,07
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	1
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	14,9
23.5.02.02-0034	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	77

**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</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	Электроэнергия	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		
04.3.01.09-0023	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3	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	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг					205
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б	т	1,02				
08.3.03.06	Проволока	т					0,004
08.3.07.01-0072	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 70x4 мм	т		0,27			
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т				0,95	

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
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т		0,71			
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т				0,0408	
08.3.11.01	Швеллеры из горячекатаного проката	т					1,02
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 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

**Таблица ГЭСН 46-01-005 Нарращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 м3**

**Состав работ:**

01. Очистка поверхностей в местах наращивания.
02. Установка и разборка опалубки.
03. Установка арматуры.
04. Укладка бетона.

**Измеритель: м3**

46-01-005-01 Нарращивание железобетонных фундаментов под оборудование при объеме в одном месте до 10 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-005-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	8,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,31
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,1
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,102
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00044
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,203
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00064
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0013
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	0,01
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
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	1,02

**Таблица ГЭСН 46-01-006 Усиление конструкций в проходных тоннелях****Состав работ:**

Для нормы 46-01-006-01:

01. Укладка дренажной трубы с установкой распорок, пробивка проемов в железобетонном перекрытии для подачи бетона с последующим замоноличиванием, устройство и разборка временных глиняных перемычек.

02. Установка арматуры.

03. Устройство набетонок.

04. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой.

05. Установка и разборка опалубки.

06. Укладка бетона.

Для нормы 46-01-006-02:

01. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой.

02. Установка и разборка опалубки.

03. Укладка бетона.

Для нормы 46-01-006-03:

01. Установка арматуры.

02. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой.

03. Установка и разборка опалубки.

04. Укладка бетона.

Для нормы 46-01-006-04:

01. Устройство набетонок.

02. Укладка сборных железобетонных плит.

03. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой.

04. Установка и разборка опалубки.

05. Укладка бетона.

Для нормы 46-01-006-05:

01. Установка арматуры.

02. Устройство набетонок.

03. Насечка бетонных поверхностей в местах укладки бетонной смеси с очисткой.

04. Установка и разборка опалубки.

05. Укладка бетона.

**Измеритель: м3**

Усиление в проходных тоннелях:

46-01-006-01 днищ монолитным железобетоном

46-01-006-02 стен монолитным железобетоном

46-01-006-03 перекрытий монолитным железобетоном

46-01-006-04 перекрытий сборными железобетонными плитами

46-01-006-05 Устройство монолитных железобетонных перекрытий тоннелей на месте разобранных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-006-01	46-01-006-02	46-01-006-03	46-01-006-04	46-01-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч				7,52	
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч					12,37
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	18,52	7,1			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			9,27		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,57	0,98	0,74	0,57	1,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,4	0,78	0,61	0,33	1,31
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		0,84			
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,48		0,65	0,12	1,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,2	0,13	0,24	0,22
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,02	0,37	0,93	1,54	0,46
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	4,04	0,74	1,86	3,08	0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0178	0,0112	0,0104	0,0057	0,0297
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00014	0,00026	0,00012	0,00007	0,0004
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,074	0,0423	0,05	0,0227	0,0332
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м3	0,09				
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,00028	0,00042	0,00017	0,00013	0,00094

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-006-01	46-01-006-02	46-01-006-03	46-01-006-04	46-01-006-05
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,04	1,02	1,02	0,11	1,09
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3				0,02	
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3		0,001			0,002
05.1.08.14	Конструкции сборные железобетонные	м3				1	
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0009	0,0008	0,0008		0,0007
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	0,004	0,01	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	0,006				0,01
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				0,01	0,01
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	0,004	0,01	0,003		0,02
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	0,3	0,6	0,28		0,87
23.5.01.01-0006	Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов, класс прочности К42, наружный диаметр 168 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,17				

1.36.2.2. В разделе 1 «УСИЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ» таблицу ГЭСН 46-01-014 «Устройство въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-01-014 Устройство въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования»**

**Состав работ:**

Для нормы 46-01-014-01:

01. Демонтаж колонн при помощи крана и приварка столиков к колоннам.
02. Установка и снятие домкратов.
03. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций.

Для нормы 46-01-014-02:

01. Установка и снятие домкратов.
02. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций.
03. Установка и снятие инвентарных лестниц.

Для нормы 46-01-014-03:

01. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций.
02. Установка и снятие инвентарных лестниц.
03. Сортировка конструкций.

Для нормы 46-01-014-04:

01. Демонтаж подкрановых балок, связей и тормозного настила с резкой швов демонтируемых конструкций.
02. Установка и снятие инвентарных лестниц.
03. Сортировка конструкций.
04. Укрупнительная сборка подкрановых балок, укладка подкрановых балок, связей, тормозного настила, крановых рельсов.

**Измеритель: т**

Устройство въездов в металлических каркасах стен при установке в цехах негабаритного оборудования,:

46-01-014-01	демонтаж промежуточных колонн
46-01-014-02	демонтаж подкрановых балок
46-01-014-03	усиление крайних колонн
46-01-014-04	монтаж подкрановых балок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-01-014-01	46-01-014-02	46-01-014-03	46-01-014-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		11,23		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	19,36			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			138,07	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				11,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,99	2,56	5,72	2,23

<b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	3,25	1,88	0,85	1,34
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,01			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,34	0,59	12,32	0,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,74	0,68	4,87	0,89
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,07	0,16	5,17	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,56		51,04	1,51
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			13,8	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч			13,8	
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,046	0,1	3,1	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,35	0,75	23,5	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			23,22	
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,001			0,003
01.7.11.07-0066	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э46, диаметр 8 мм	т			0,08	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				3
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00013	0,00021	0,001	0,0001
07.2.07.13	Конструкции стальные	т			1	1
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,05			
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>	0,015	0,024	0,1	0,007
26.1.02.07-0011	Упор железнодорожный тупиковый, тип ПС 53.00.00	шт			0,01086	

1.36.2.3. В разделе 2 «ЗАМЕНА КОНСТРУКЦИЙ» таблицы ГЭСН 46-02-001 «Замена деревянных междуэтажных и чердачных перекрытий на железобетонные монолитные ребристые», 46-02-002 «Замена перекрытий на монолитные железобетонные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-02-001 Замена деревянных междуэтажных и чердачных перекрытий на железобетонные монолитные ребристые»**

**Состав работ:**

Для нормы 46-02-001-01:

01. Временное ограждение помещений.
02. Временное раскрепление существующих колонн.
03. Установка подмостей.
04. Разборка элементов деревянных перекрытий (прогоны, балки, настилы, подшивки, смазки, утеплители).
05. Пробивка и заделка гнезд и борозд.
06. Установка опалубки и арматуры, укладка бетона.

Для нормы 46-02-001-02:

01. Установка опалубки и арматуры, укладка бетона.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

- 46-02-001-01 Замена деревянных междуэтажных и чердачных перекрытий на железобетонные монолитные ребристые приведенной толщиной до 11 см
- 46-02-001-02 На каждый 1 см увеличения толщины добавлять к норме 46-02-001-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-02-001-01	46-02-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	453,58	23,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,24	0,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,67	
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	3,71	0,37
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	6,5	0,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,93	0,22
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	4,41	

91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	4,41	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	2,13	0,008
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0175	0,002
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	1,5	
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,046	0,0029
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	11,8	1,02
04.3.01.12-0002	Раствор кладочный, цементно-известковый, М25	м3	0,07	0,0019
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,009	
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,004	
08.4.03.03	Арматура	т	П	П
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт	1,52	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,23	
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	0,02	
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	0,34	
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	0,14	
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	0,14	
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	1,89	0,046
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	24,01	
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	10,99	4,45

### Таблица ГЭСН 46-02-002 Замена перекрытий на монолитные железобетонные

#### Состав работ:

Для нормы 46-02-002-01:

01. Разборка кирпичных сводов.

02. Разборка утеплителей.

03. Пробивка гнезд и борозд.

04. Установка опалубки и арматуры.

05. Укладка бетона.

Для нормы 46-02-002-02:

01. Временное раскрепление существующих колонн.

02. Установка подмостей.

03. Разборка настила из гофрированной стали, кирпичной забутки и бетона, уложенного по гофрированной стали.

04. Разборка утеплителей.

05. Пробивка гнезд и борозд.

06. Установка опалубки и арматуры.

07. Укладка бетона.

#### Измеритель: м3

Замена перекрытий на монолитные железобетонные:

46-02-002-01 из кирпичных сводов

46-02-002-02 из гофрированной стали

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-02-002-01	46-02-002-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	48,09	45,47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,28	0,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,04
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,66	0,61
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч	маш.-ч	0,23	0,23
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,58	0,74
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,07
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,9	2,18
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	8,7	6,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,166	0,169
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00115	0,00125
01.7.20.08-0162	Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2	10 м2	0,117	0,114



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-02-002-01	46-02-002-02
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,002	0,0031
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,02	1,02
04.3.01.12-0002	Раствор кладочный, цементно-известковый, М25	м3	0,01	0,01
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,0009
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т		0,00008
08.3.03.04-0012	Проволока светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0003	0,00028
08.4.03.03	Арматура	т	П	П
09.3.01.02	Стойки металлические телескопические для опалубки	шт	0,08	0,13
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3		0,02
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		0,03
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	0,01	0,01
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	0,04	0,14
11.2.13.06-0012	Щиты настила, толщина 25 мм	м2	1,62	1,68
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м2	1,19	0,64

1.36.2.4. В разделе 2 «ЗАМЕНА КОНСТРУКЦИЙ» таблицу ГЭСН 46-02-006 «Замена бутовых фундаментов под существующими стенами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-02-006 Замена бутовых фундаментов под существующими стенами**

**Состав работ:**

01. Установка с креплением временных подкосов и опорных подушек для разгрузки фундаментов.
02. Разборка фундаментов отдельными участками.
03. Подготовка основания и кладка бутовых фундаментов отдельными участками с устройством гидроизоляции.
04. Разборка временных подкосов и опорных подушек.

**Измеритель: м3**

46-02-006-01 Замена бутовых фундаментов под существующими стенами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-02-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	34,17
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,57
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л	маш.-ч	2,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	1,39
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.2.03.03-0062	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,00233
02.2.03.01	Камень бутовый марка 1400	м3	1,03
02.2.05.04-2058	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 800, фракция 10-20 мм	м3	0,05
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,38
05.2.02.01	Блоки бетонные	м3	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	0,05
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	1,23

1.36.2.5. В разделе 2 «ЗАМЕНА КОНСТРУКЦИЙ» таблицу ГЭСН 46-02-008 «Замена ступеней» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-02-008 Замена ступеней**

**Состав работ:**

01. Снятие негодных ступеней с пробивкой в стене гнезд и борозд.
02. Установка ступеней на месте с подгонкой.
03. Заделка раствором щелей между ступенями.

04. Заделка концов ступеней в стенах.

**Измеритель: 100 м ступеней**

Замена ступеней:

46-02-008-01 на косоурах  
46-02-008-02 на сплошном основании

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-02-008-01	46-02-008-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		342,94
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	191,18	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,31	2,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,93	0,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,38	1,34
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	0,94	1,47
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,88	2,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м <sup>3</sup>	0,34	0,61
05.1.07.28	Ступени железобетонные	м	100	100
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,2	

1.36.2.6. В подразделе 3.2 «ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ, ГНЕЗД» раздела 3 «СВЕРЛЕНИЕ И ПРОБИВКА ОТВЕРСТИЙ, ПРОЕМОВ В КОНСТРУКЦИЯХ. ЗАДЕЛКА ОТВЕРСТИЙ, ГНЕЗД И БОРОЗД» таблицы ГЭСН 46-03-007 «Пробивка проемов в конструкциях», 46-03-008 «Устройство ниш в кирпичных стенах», 46-03-009 «Пробивка гнезд и сквозных отверстий в кирпичных стенах», 46-03-010 «Пробивка отверстий в бетонных стенах, полах и потолках», 46-03-011 «Пробивка борозд в кирпичных стенах», 46-03-012 «Пробивка борозд в бетонных конструкциях» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 46-03-007 Пробивка проемов в конструкциях

**Состав работ:**

01. Разметка мест пробивки.
02. Пробивка проемов с зачисткой откосов.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Пробивка проемов в конструкциях:

46-03-007-01 из бутового камня  
46-03-007-02 из бетона  
46-03-007-03 из кирпича

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-007-01	46-03-007-02	46-03-007-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	11,07	23,8	12,3
<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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,76	8,12	2,54
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,52	16,23	5,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
	Строительный мусор	т	2,35		

#### Таблица ГЭСН 46-03-008 Устройство ниш в кирпичных стенах

**Состав работ:**

01. Разметка мест пробивки.
02. Пробивка ниш с зачисткой поверхности.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup>**

Устройство ниш в кирпичных стенах глубиной:

46-03-008-01 до 12 см  
46-03-008-02 свыше 12 до 25 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-008-01	46-03-008-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	26,6	48,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		9,98
<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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,97	9,98
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	11,94	19,96

**Таблица ГЭСН 46-03-009 Пробивка гнезд и сквозных отверстий в кирпичных стенах**

**Состав работ:**

01. Разметка мест пробивки.

02. Пробивка гнезд и отверстий.

**Измеритель: 100 шт**

Пробивка в кирпичных стенах гнезд размером:

46-03-009-01 до 130x130 мм

46-03-009-02 до 260x260 мм

46-03-009-03 до 380x380 мм

Пробивка в кирпичных стенах отверстий круглых диаметром:

46-03-009-04 до 25 мм при толщине стен до 25 см

46-03-009-05 до 25 мм при толщине стен свыше 25 до 38 см

46-03-009-06 до 25 мм при толщине стен свыше 38 до 51 см

46-03-009-07 свыше 25 до 50 мм при толщине стен до 25 см

46-03-009-08 свыше 25 до 50 мм при толщине стен свыше 25 до 38 см

46-03-009-09 свыше 25 до 50 мм при толщине стен свыше 38 до 51 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-009-01	46-03-009-02	46-03-009-03	46-03-009-04	46-03-009-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			88,82		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	36,21	53,3		45,77	67,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч					21,11
<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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	11,37	15,83	34	14,62	21,11
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	22,74	31,66	68		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-009-06	46-03-009-07	46-03-009-08	46-03-009-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	87,63	50,83	74,8	97,13
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	28,42	14,62	21,11	28,42
<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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	28,42	14,62	21,11	28,42

**Таблица ГЭСН 46-03-010 Пробивка отверстий в бетонных стенах, полах и потолках**

**Состав работ:**

01. Разметка мест пробивки.

02. Пробивка отверстий.

**Измеритель: 100 отверстий**

Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 100 мм отверстий площадью:

46-03-010-01 до 20 см<sup>2</sup>

46-03-010-02 свыше 20 до 100 см<sup>2</sup>

46-03-010-03 свыше 100 до 500 см<sup>2</sup>

Пробивка в бетонных потолках толщиной 100 мм отверстий площадью:

46-03-010-04 до 20 см<sup>2</sup>

46-03-010-05 свыше 20 до 100 см<sup>2</sup>

46-03-010-06 свыше 100 до 500 см<sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-010-01	46-03-010-02	46-03-010-03	46-03-010-04
<b>1</b> 1-100-39	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	13,08	26,96	95,38	17,67
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,75	26,36	
<b>3</b> 91.18.01-508	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	3,75	7,75	26,36	5
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	7,5	15,5	52,71	10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-010-05	46-03-010-06
<b>1</b> 1-100-39	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	37,79	127,59
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,55	35,36
<b>3</b> 91.18.01-508	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	10,55	35,36
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	21,1	70,71

### Таблица ГЭСН 46-03-011 Пробивка борозд в кирпичных стенах

#### Состав работ:

01. Разметка мест пробивки.
02. Пробивка и зачистка борозд.

#### Измеритель: 100 м

Пробивка в кирпичных стенах борозд площадью сечения:

- 46-03-011-01 до 20 см<sup>2</sup>  
 46-03-011-02 свыше 20 до 50 см<sup>2</sup>  
 46-03-011-03 свыше 50 до 100 см<sup>2</sup>  
 46-03-011-04 На каждые 20 см<sup>2</sup> площади сечения сверх 100 см<sup>2</sup> добавлять к норме 46-03-011-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-011-01	46-03-011-02	46-03-011-03	46-03-011-04
<b>1</b> 1-100-36	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	14	24	42	11,25
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,92	12,01	
<b>3</b> 91.18.01-508	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	4,06	5,92	12,01	2,96
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	8,12	11,84	24,02	5,92

### Таблица ГЭСН 46-03-012 Пробивка борозд в бетонных конструкциях

#### Состав работ:

01. Разметка мест пробивки.
02. Пробивка борозд.

#### Измеритель: 100 м

Пробивка в бетонных конструкциях полов и стен борозд площадью сечения:

- 46-03-012-01 до 20 см<sup>2</sup>  
 46-03-012-02 свыше 20 до 50 см<sup>2</sup>  
 46-03-012-03 свыше 50 до 100 см<sup>2</sup>  
 Пробивка в бетонных конструкциях потолков борозд площадью сечения:  
 46-03-012-04 до 20 см<sup>2</sup>  
 46-03-012-05 свыше 20 до 50 см<sup>2</sup>  
 46-03-012-06 свыше 50 до 100 см<sup>2</sup>  
 На каждые 20 см<sup>2</sup> площади сечения сверх 100 см<sup>2</sup> добавлять к норме:  
 46-03-012-07 46-03-012-03  
 46-03-012-08 46-03-012-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-012-01	46-03-012-02	46-03-012-03	46-03-012-04	46-03-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	24,19	43	73,34	39,83	70,14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		10,56	21,63		20,3
<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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	7,31	10,56	21,63	11,6	20,3
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	14,62	21,12	43,26	23,2	40,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-03-012-06	46-03-012-07	46-03-012-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	122,81	20,07	30,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	34,92		
<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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	34,92	5,22	7,6
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	69,84	10,44	15,2

1.36.2.7. В разделе 4 «РАЗБОРКА КОНСТРУКЦИЙ» таблицы ГЭСН 46-04-001 «Разборка фундаментов и стен», 46-04-002 «Разборка монолитных перекрытий», 46-04-003 «Разборка бетонных и железобетонных конструкций объемом более 1 м<sup>3</sup> при помощи отбойных молотков», 46-04-004 «Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий», 46-04-005 «Разборка монолитных перегородок» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСН 46-04-001 Разборка фундаментов и стен

##### Состав работ:

Для норм с 46-04-001-01 по 46-04-001-02, с 46-04-001-04 по 46-04-001-05:

01. Разборка конструкций.

Для нормы 46-04-001-03:

01. Разборка конструкций.

02. Резка арматуры.

##### Измеритель: м<sup>3</sup>

Разборка:

46-04-001-01	бутовых фундаментов
46-04-001-02	бетонных фундаментов
46-04-001-03	железобетонных фундаментов
46-04-001-04	кирпичных стен
46-04-001-05	мелкоблочных стен

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-001-01	46-04-001-02	46-04-001-03	46-04-001-04	46-04-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч					5,72
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	7,2				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		8,27		7,1	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			13,32		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			2,44		
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	1,39	2,84	5,63	1,15	0,77
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,78	5,68	11,26	2,3	1,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>			0,26		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>			2		
	Строительный мусор	т	2,35	2,4	2,5		

**Таблица ГЭСН 46-04-002 Разборка монолитных перекрытий****Состав работ:**

Для нормы 46-04-002-01:

01. Разборка бетонных и железобетонных перекрытий.

Для нормы 46-04-002-02:

01. Разборка бетонных и железобетонных перекрытий.

02. Резка арматуры.

Для нормы 46-04-002-03:

01. Установка (с последующей разборкой) дощатого настила под разбираемое перекрытие.

02. Установка передвижного настила над перекрытием.

03. Пробивка гнезд в кирпичной стене под балки настила.

04. Заделка гнезд в кирпичных стенах после демонтажа балок настила.

05. Разборка перекрытий отбойным молотком.

**Измеритель: м3**

Разборка монолитных перекрытий:

46-04-002-01	бетонных
46-04-002-02	железобетонных
46-04-002-03	бетонных с установкой защитного настила

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-002-01	46-04-002-02	46-04-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	9,49	10,48	17,04
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			0,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-016	Краны башенные, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			0,53
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		1,93	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,65	3,05	5,76
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	5,29	6,1	5,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		0,26	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		2	
	Строительный мусор	т			2,51

**Таблица ГЭСН 46-04-003 Разборка бетонных и железобетонных конструкций объемом более 1 м3 при помощи отбойных молотков****Состав работ:**

Для норм с 46-04-003-01 по 46-04-003-05:

01. Разборка бетонных конструкций.

Для норм с 46-04-003-06 по 46-04-003-10:

01. Разборка железобетонных конструкций.

02. Резка арматуры.

**Измеритель: м3**

Разборка бетонных конструкций объемом более 1 м3 при помощи отбойных молотков из бетона марки:

46-04-003-01	100
46-04-003-02	150
46-04-003-03	200
46-04-003-04	250
46-04-003-05	300

Разборка железобетонных конструкций объемом более 1 м3 при помощи отбойных молотков из бетона марки:

46-04-003-06	100
46-04-003-07	150
46-04-003-08	200
46-04-003-09	250
46-04-003-10	300

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-003-01	46-04-003-02	46-04-003-03	46-04-003-04	46-04-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	9,67	21,51	32,26	42,42	49,59
<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	4,51	10,37	15,89	20,74	23,08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-003-01	46-04-003-02	46-04-003-03	46-04-003-04	46-04-003-05
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	9,02	20,74	31,78	41,48	46,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-003-06	46-04-003-07	46-04-003-08	46-04-003-09	46-04-003-10
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	12,11	23,94	34,7	44,86	52,03
<b>3</b> 91.17.04-042 91.18.01-508 91.21.10-002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты для газовой сварки и резки Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2,44 4,51 9,02	2,44 10,37 20,74	2,44 15,89 31,78	2,44 20,74 41,48	2,44 23,08 46,16
<b>4</b> 01.3.02.03-0001 01.3.02.08-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ацетилен газообразный технический Кислород газообразный технический	м3 м3	0,26 2	0,26 2	0,26 2	0,26 2	0,26 2

**Таблица ГЭСН 46-04-004 Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий**

**Состав работ:**

01. Установка тупиков на подкрановых путях.
02. Установка направляющих металлоконструкций.
03. Установка временных приспособлений для демонтажа.
04. Выбивка бетона на всех ветвях колонны.
05. Резка арматуры.
06. Демонтаж временных приспособлений.

**Измеритель: м3**

46-04-004-01 Выбивка сборных железобетонных колонн при увеличении шага колонн в действующих цехах промышленных зданий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-004-01
<b>1</b> 1-100-41	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	53,15
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99
<b>3</b> 91.05.04-005 91.06.01-003 91.06.03-062 91.14.02-001 91.17.04-042 91.17.04-233 91.18.01-508 91.21.10-002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Аппараты для газовой сварки и резки Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,69 0,23 4,14 0,3 1,76 12,73 5,03 5,03
<b>4</b> 01.3.02.03-0001 01.3.02.08-0001 01.7.03.04-0001 01.7.11.07-0227 07.2.07.12-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ацетилен газообразный технический Кислород газообразный технический Электроэнергия Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	м3 м3 кВт-ч кг т	0,41 3,1 8,991 10 0,08

**Таблица ГЭСН 46-04-005 Разборка монолитных перегородок**

**Состав работ:**

- Для нормы 46-04-005-01:
01. Разборка перегородок.
- Для нормы 46-04-005-02:
01. Разборка перегородок.
  02. Резка арматуры.

**Измеритель: м3**

Разборка монолитных перегородок:

46-04-005-01 бетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-005-01	46-04-005-02
<b>1</b> 1-100-33	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	8,94	9,85
<b>3</b> 91.17.04-042 91.18.01-508 91.21.10-002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты для газовой сварки и резки Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2,89	2,4 3,32 6,14
<b>4</b> 01.3.02.03-0001 01.3.02.08-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ацетилен газообразный технический Кислород газообразный технический Строительный мусор	м3 м3 т	2,4	0,26 2 2,5

1.36.2.8. В разделе 4 «РАЗБОРКА КОНСТРУКЦИЙ» таблицы ГЭСН 46-04-009 «Разборка бетонных оснований под полы», 46-04-010 «Разборка покрытий полов», 46-04-011 «Разборка покрытий полов в зданиях и сооружениях с агрессивными средами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-04-009 Разборка бетонных оснований под полы**

**Состав работ:**

01. Разборка бетонных оснований под полы.

**Измеритель: м3**

Разборка бетонных оснований под полы:

46-04-009-01 на гравии

46-04-009-02 на кирпичном щебне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-009-01	46-04-009-02
<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	7,7	6,72
<b>3</b> 91.18.01-508 91.21.10-002	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч маш.-ч	2,26	1,86 3,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	2,38	2,38

**Таблица ГЭСН 46-04-010 Разборка покрытий полов**

**Состав работ:**

01. Разборка покрытий полов.

**Измеритель: 100 м2**

Разборка покрытий полов:

46-04-010-01 асфальтовых и асфальтобетонных

46-04-010-02 дощатых

46-04-010-03 паркетных

46-04-010-04 из торцовой деревянной шашки

46-04-010-05 из каменной шашки

46-04-010-06 из металлических плит со стороной квадрата 300 мм

46-04-010-07 из металлических плит со стороной квадрата 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-010-01	46-04-010-02	46-04-010-03	46-04-010-04	46-04-010-05
<b>1</b> 1-100-20 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 2,0 Средний разряд работы 3,0	чел.-ч чел.-ч	23,78	30,53	46,01	20,4	39,18
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,65	1,76		
<b>3</b> 91.06.06-048	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		3,65	1,76		



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-010-01	46-04-010-02	46-04-010-03	46-04-010-04	46-04-010-05
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м <sup>3</sup> /мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,85				
91.21.10-002		маш.-ч	7,7				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	6,1	0,8	2,8		24,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-010-06	46-04-010-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-13	Средний разряд работы 1,3	чел.-ч	66,6	60,28
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,64	14,06
<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	9,64	14,06

### Таблица ГЭСН 46-04-011 Разборка покрытий полов в зданиях и сооружениях с агрессивными средами

#### Состав работ:

01. Разборка покрытия полов с очисткой годных плиток и кирпича от раствора.

Измеритель: **100 м<sup>2</sup>**

Разборка в зданиях и сооружениях с агрессивными средами покрытий полов:

46-04-011-01	из плиток, уложенных на битумной мастике
46-04-011-02	из плиток, уложенных на растворе
46-04-011-03	из плиток, уложенных на силикатных замазках
46-04-011-04	из плиток, уложенных на химическистойких теплопроводных водонепроницаемых замазках
46-04-011-05	из плиток, уложенных на пластзамазках или серном цементе
46-04-011-06	из плиток, уложенных на разных подстилающих слоях с расшивкой швов замазками
46-04-011-07	из кирпича, уложенного на битумной мастике или кислотоупорном растворе
46-04-011-08	из кирпича, уложенного на цементном кислотоупорном растворе или кислотоупорных замазках
46-04-011-09	из кирпича, уложенного на серном цементе или на пластзамазках, или на химическистойких теплопроводных водонепроницаемых замазках
46-04-011-10	из кирпича, уложенного на разных подстилающих слоях с расшивкой швов пластзамазками или химическистойкими теплопроводными водонепроницаемыми замазками
46-04-011-11	полимерцементных и на основе эпоксидных композиций толщиной 5 мм
46-04-011-12	цементных и бетонных толщиной 25 мм (кислото- и жароупорных бетонов)
46-04-011-13	На каждые 5 мм изменения толщины добавлять или уменьшать к норме 46-04-011-12
46-04-011-14	Разборка в зданиях и сооружениях с агрессивными средами покрытий полов из поливинилхлоридных листовых рулонных материалов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-011-01	46-04-011-02	46-04-011-03	46-04-011-04	46-04-011-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			26,6	13,7	15,9
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		31,7			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	40,2				
<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 м <sup>3</sup> /мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,36	0,46	0,57		
91.21.10-002		маш.-ч	0,72	0,92	1,14		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	1,4	1,42	1,39	1,39	1,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-011-06	46-04-011-07	46-04-011-08	46-04-011-09	46-04-011-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч				66,1	67,1
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	24				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			90,1		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		131,8			
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-011-06	46-04-011-07	46-04-011-08	46-04-011-09	46-04-011-10
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч		1,91	1,91		
91.21.10-002		маш.-ч		3,82	3,82		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	1,42	5,9	5,8	5,8	5,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-011-11	46-04-011-12	46-04-011-13	46-04-011-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч				33
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	4,54	24,6	3,02	
<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 Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,1	5,58	1,1	
91.21.10-002		маш.-ч	2,2	11,16	2,2	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	1,1	5,5	1,1	1,1

1.36.2.9. В разделе 4 «РАЗБОРКА КОНСТРУКЦИЙ» таблицы ГЭСН 46-04-013 «Разборка лестничных маршей и площадок», 46-04-014 «Разборка ступеней» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-04-013 Разборка лестничных маршей и площадок**

**Состав работ:**

Для норм с 46-04-013-01 по 46-04-013-02, с 46-04-013-04 по 46-04-013-05:

01. Установка и последующая разборка лесов и подмостей.
02. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок.
03. Разборка поручней и лестничных решеток.
04. Разборка косоуров и балок площадок.

Для нормы 46-04-013-03:

01. Пробивка борозд и гнезд в местах заделки ступеней, площадок, балок.
02. Разборка поручней и лестничных решеток.
03. Разборка косоуров и балок площадок.

**Измеритель: 100 м2 горизонтальной проекции**

Разборка лестничных:

46-04-013-01	маршей на одном косоуре
46-04-013-02	маршей на двух косоурах
46-04-013-03	маршей по основанию на грунте
46-04-013-04	площадок по металлическим балкам монолитных железобетонных
46-04-013-05	площадок по металлическим балкам сборных железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-013-01	46-04-013-02	46-04-013-03	46-04-013-04	46-04-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч			542,06		
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч	518,48				
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч		377,32			
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч					352,5
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч				416,69	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,62	11,42	1,23	20,77	11,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			1,23		
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	10,32	10,82		20,27	11,47
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,6		0,5	0,5
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,13	18,27		13,42	13,42
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	8,47	6,61	3,25	59,45	27,77

91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	16,94	13,22	6,5	178,35	83,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,28	2,56		1,88	1,88
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	9,73	19,45		14,3	14,3

### Таблица ГЭСН 46-04-014 Разборка ступеней

**Состав работ:**

01. Разборка каменных и железобетонных ступеней.

**Измеритель: 100 м ступеней**

Разборка каменных и железобетонных ступеней:

46-04-014-01 на косоурах без заделки концов

46-04-014-02 на сплошном основании

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-014-01	46-04-014-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		92,12
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	66,1	
<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	0,81	1,28
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,62	2,56
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
	Строительный мусор	т	2,11	12,25

1.36.2.10. Раздел 4 «РАЗБОРКА КОНСТРУКЦИЙ» дополнить таблицей следующего содержания:

### «Таблица ГЭСН 46-04-017 Демонтаж железобетонных конструкций экскаваторами-разрушителями с навесным оборудованием

**Состав работ:**

Для нормы 46-04-017-05:

01. Разрушение бетона без резки арматурного каркаса (сетки).
02. Зачистка (демонтаж) арматурного каркаса (сетки).
03. Замена рабочих элементов гидронежниц.
04. Перемещение (перекладка) обрушенных фрагментов к месту их разукрупнения.
05. Разукрупнение демонтированных фрагментов.

Для нормы 46-04-017-06:

01. Послойное разрушение бетона до арматурного каркаса (сетки) гидромолотом.
02. Замена навесного оборудования.
03. Зачистка (демонтаж) арматурного каркаса (сетки) гидронежницами.
04. Замена рабочего элемента гидромолота.
05. Замена рабочих элементов гидронежниц.
06. Перемещение (перекладка) демонтированных фрагментов к месту их разукрупнения.
07. Разукрупнение демонтированных фрагментов.

**Измеритель: м3**

Демонтаж железобетонных конструкций высотой свыше 25 до 30,5 м толщиной:

46-04-017-05 свыше 400 до 600 мм

46-04-017-06 свыше 600 до 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-04-017-05	46-04-017-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	0,68	2,81
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,42	5,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.05-090	Экскаваторы-разрушители дизельные на гусеничном ходу с комплектом оборудования для демонтажа железобетонных конструкций, длина стрелы 28 м, масса экскаватора 130 т	маш.-ч	2,86	4,33
91.01.05-095	Ножницы гидравлические для разукрупнения железобетонных конструкций на базе экскаватора на гусеничном ходу массой 35-50 т, усилие сжатия 1000-1200 кН	маш.-ч	0,22	0,22
91.01.05-518	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,8 м3	маш.-ч	0,012	0,012
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,33	1,37

<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.4.01.03-0004	Пика из термообработанной высоколегированной стали с большим содержанием хрома, длина зубила 1350 мм, длина пики 640 мм, диаметр пики 155 мм	шт		0,1084
01.4.01.06-0002	Зубья рабочие из закаленной стали, давление на концах зубьев 350 бар	компл	0,3163	0,0309
01.4.02.03-0004	Ножи из закаленной стали универсальные для гидравлических ножниц, усилие создаваемое лезвиями 650 т, длина лезвий 525 мм	компл	0,3163	0,0309

1.36.2.11. В разделе 6 «РАЗБОРКА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ» таблицы ГЭСН 46-06-001 «Разборка надземной части», 46-06-002 «Разборка надземной части сараев» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-06-001 Разборка надземной части**

**Состав работ:**

Для норм с 46-06-001-01 по 46-06-001-03:

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.
02. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели.
03. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад.

Для норм с 46-06-001-04 по 46-06-001-06:

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

**Измеритель: 10 м3 строительного объема**

Разборка надземной части с сохранением годных материалов:

- 46-06-001-01      деревянных зданий любой этажности  
 46-06-001-02      кирпичных зданий 1, 2-этажных  
 46-06-001-03      кирпичных зданий 3-х и более этажных

Разборка надземной части без сохранения годных материалов:

- 46-06-001-04      деревянных зданий любой этажности  
 46-06-001-05      кирпичных зданий 1, 2-этажных  
 46-06-001-06      кирпичных зданий 3-х и более этажных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-06-001-01	46-06-001-02	46-06-001-03	46-06-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч				10,3
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	13,97			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		14,56	15,01	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,19	0,93	1,15	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,22	0,44	0,02
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,06	0,33	0,32	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,15	0,19	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,23	0,2	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч		1,25	1,25	0,07
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч		5	5	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
	Строительный мусор	т				2,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-06-001-05	46-06-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	10,8	11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,35	0,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,1	0,27
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,18	0,18
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,07
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,85	0,85
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,41	3,41
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
	Строительный мусор	т	4,6	4,7

**Таблица ГЭСН 46-06-002 Разборка надземной части сараев****Состав работ:**

Для нормы 46-06-002-01:

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

02. Выборка годных материалов с очисткой и укладкой в штабели.

03. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад.

Для нормы 46-06-002-02:

01. Разборка зданий с применением строительных машин и механизмов.

Для нормы 46-06-002-03:

01. Разборка зданий.

**Измеритель: 10 м2 площади застройки**

Разборка надземной части кирпичных сараев:

46-06-002-01 с сохранением годных материалов

46-06-002-02 без сохранения годных материалов

46-06-002-03 Разборка надземной части тесовых сараев без сохранения годных материалов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-06-002-01	46-06-002-02	46-06-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч			13,96
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч		42,33	
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	47,17		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,66	0,99	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,66	0,44	
91.01.05-105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,22	0,2	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,33	0,16	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45	0,19	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	3,77	1,83	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	15,08	7,32	

1.36.2.12. В разделе 6 «РАЗБОРКА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ» таблицы ГЭСН 46-06-004 «Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня», 46-06-005 «Разборка лестниц подземной части жилых зданий», 46-06-006 «Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий», 46-06-007 «Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-06-004 Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня****Состав работ:**

01. Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня.

**Измеритель: 10 м2 площади застройки**

46-06-004-01 Разборка фундаментов жилых зданий из бутового камня

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-06-004-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,65
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	1,43
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	5,72
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
	Строительный мусор	т	7,6

**Таблица ГЭСН 46-06-005 Разборка лестниц подземной части жилых зданий****Состав работ:**

01. Разборка лестниц подземной части жилых зданий.

**Измеритель: 10 м2 горизонтальной проекции**  
46-06-005-01 Разборка лестниц подземной части жилых зданий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-06-005-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,05
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,02
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
	Строительный мусор	т	1,8

**Таблица ГЭСН 46-06-006 Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий**

**Состав работ:**

01. Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий.

**Измеритель: 10 м2**  
46-06-006-01 Разборка полов с основанием подземной части жилых зданий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-06-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	5,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,38
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,07
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
	Строительный мусор	т	1,3

**Таблица ГЭСН 46-06-007 Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий**

**Состав работ:**

01. Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий.

**Измеритель: 10 м3 строительного объема**  
46-06-007-01 Разборка стен из кирпича подземной части жилых зданий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-06-007-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	19,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.05-085	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 0,5 м3	маш.-ч	0,85
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,16
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
	Строительный мусор	т	6

1.36.2.13. В разделе 6 «РАЗБОРКА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ» таблицу ГЭСН 46-06-009 «Комплексная разборка зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-06-009 Комплексная разборка зданий**

**Состав работ:**

Для норм с 46-06-009-01 по 46-06-009-03:

01. Полная комплексная разборка зданий, включая фундаменты, с применением строительных машин и механизмов.

Для норм 46-06-009-04, 46-06-009-05:

01. Полная комплексная разборка зданий, включая фундаменты, с применением строительных машин и механизмов.
02. Выборка годных материалов с очисткой с укладкой в штабели.
03. Перевозка материалов, полученных от разборки, на промежуточный склад.

**Измеритель: 100 м3 строительного объема, включая подвал**

Разборка зданий методом обрушения:

- 46-06-009-01 кирпичных отапливаемых  
 46-06-009-02 кирпичных неотапливаемых  
 46-06-009-03 деревянных жилых домов и прочих отапливаемых зданий

Поэлементная разборка всех конструкций зданий с сохранением годных материалов:

- 46-06-009-04 кирпичных отапливаемых  
 46-06-009-05 прочих неотапливаемых, включая склады, сараи и строения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-06-009-01	46-06-009-02	46-06-009-03	46-06-009-04	46-06-009-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	32,84	23,1	15,51	405,5	38,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19	19	7,65	22,36	6,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,56	0,56	0,28		1,75
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, объем ковша 1,25 м3	маш.-ч	12,54	12,54	4,72		1,75
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,1	2,1	1,05	18,56	1,85
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,8	3,8	1,6	3,8	1,6
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч				6,38	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч				25,52	

»;

1.36.2.14. В разделе 8 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 46-08-012 «Установка анкеров с применением составов на цементно-эпоксидной основе» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-08-012 Установка анкеров с применением составов на цементно-эпоксидной основе**

**Состав работ:**

Для норм с 46-08-012-01 по 46-08-012-05:

01. Разметка мест сверления.
02. Сверление отверстий.
03. Обеспыливание отверстий.
04. Заполнение отверстий составом.
05. Установка анкеров.

Для норм с 46-08-012-06 по 46-08-012-10:

01. Сверление отверстий.
02. Обеспыливание отверстий.
03. Заполнение отверстий составом.
04. Установка анкеров.

**Измеритель: 100 шт**

Установка анкеров в отверстия глубиной 100 мм с применением составов на цементно-эпоксидной основе, диаметр анкера:

- 46-08-012-01 до 8 мм  
 46-08-012-02 10 мм  
 46-08-012-03 12 мм  
 46-08-012-04 16 мм  
 46-08-012-05 20 мм и более

На каждые 10 мм изменения глубины отверстия добавлять (уменьшать) к норме:

- 46-08-012-06 46-08-012-01  
 46-08-012-07 46-08-012-02  
 46-08-012-08 46-08-012-03  
 46-08-012-09 46-08-012-04  
 46-08-012-10 46-08-012-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-08-012-01	46-08-012-02	46-08-012-03	46-08-012-04	46-08-012-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	6,67	7,54	8,7	11,26	15,95

<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,22	0,24	0,31	0,41	0,85
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,56	0,592	0,6336	0,768	0,88
01.7.15.02	Болты анкерные	т	П	П	П	П	П
14.2.05.05	Составы на цементно-эпоксидной основе	кг	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-08-012-06	46-08-012-07	46-08-012-08	46-08-012-09	46-08-012-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,57	0,71	0,82	1,07	1,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,04	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,048	0,0528	0,056	0,0672	0,08
01.7.15.02	Болты анкерные	т	П	П	П	П	П
14.2.05.05	Составы на цементно-эпоксидной основе	кг	П	П	П	П	П

1.36.2.15. В разделе 8 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 46-08-022 «Гидроизоляция швов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-08-022 Гидроизоляция швов**

**Состав работ:**

Для норм 46-08-022-01, 46-08-022-02:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Очистка шва от пыли и грязи.
03. Заполнение шва герметическим материалом.
04. Выравнивание поверхности шва.

Для норм 46-08-022-03, 46-08-022-04:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Зачистка кромок шва шлифмашинкой.
03. Очистка шва от пыли и грязи.
04. Укладка в тело шва пенополиэтиленового теплоизоляционного прокладочного шнура.
05. Заполнение шва герметическим материалом.
06. Выравнивание поверхности шва.

Для норм 46-08-022-05, 46-08-022-06:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Очистка бетонной поверхности сжатым воздухом с помощью компрессора.
03. Укладка гидроизоляционной самоклеящейся ленты, включая стыковку.

Для норм 46-08-022-07, 46-08-022-08:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Очистка бетонной поверхности сжатым воздухом с помощью компрессора.
03. Нанесение клеевого состава на подготовленную поверхность.
04. Укладка гидроизоляционной ленты.

Для норм с 46-08-022-09 по 46-08-022-14:

01. Выгрузка материалов на месте производства работ.
02. Очистка шва от пыли и грязи.
03. Очистка бетонной поверхности сжатым воздухом с помощью компрессора.
04. Приготовление клея.
05. Нанесение клеевого состава на подготовленную поверхность.
06. Укладка гидроизоляционной ленты.
07. Запечатывание гидроизоляционной ленты клеевым составом.
08. Соединение концов ленты внахлест.

**Измеритель: 100 м**

46-08-022-01	Гидроизоляция полиуретановым герметиком без уплотнения пенополиэтиленовым прокладочным шнуром:
46-08-022-02	горизонтальных швов
	вертикальных швов
46-08-022-03	Гидроизоляция полиуретановым герметиком с уплотнением пенополиэтиленовым прокладочным шнуром:
46-08-022-04	горизонтальных швов
	вертикальных швов
46-08-022-05	Гидроизоляция набухающей самоклеящейся лентой:
	горизонтальных швов



46-08-022-06	вертикальных швов	Гидроизоляция набухающей лентой на клею:
46-08-022-07	горизонтальных швов	
46-08-022-08	вертикальных швов	Гидроизоляция горизонтальных швов лентой изоляционной высокоэластичной шириной:
46-08-022-09	100-200 мм	
46-08-022-10	200-300 мм	
46-08-022-11	500 мм	Гидроизоляция вертикальных швов лентой изоляционной высокоэластичной:
46-08-022-12	100-200 мм	
46-08-022-13	200-300 мм	
46-08-022-14	500 мм	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-08-022-01	46-08-022-02	46-08-022-03	46-08-022-04	46-08-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7,19	7,48	9,34	9,6	3,28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,04	0,04	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,04	0,04	0,35
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч					2,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,824	4,932	17,172	18,036	
01.7.06.02	Лента гидроизоляционная	м			101,8	101,8	101,8
01.7.07.26	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный прокладочный	м					
01.7.17.12	Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки	шт	П	П	П	П	
14.5.01.06	Герметик полиуретановый	кг	19,5	19,5	78	78	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-08-022-06	46-08-022-07	46-08-022-08	46-08-022-09	46-08-022-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,71	4,66	5,17	15,27	17,51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,4	0,35	0,4	0,46	0,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,35	0,4	0,46	0,49
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	2,39	2,35	2,39	2,01	3,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				5,66	5,756
01.7.06.02	Лента гидроизоляционная	м	101,8	101,8	101,8		
01.7.06.05	Лента изоляционная высокоэластичная химстойкая	м				102,2	102,2
01.7.17.12	Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки	шт				П	П
14.5.06.01-0002	Паста полимерная однокомпонентная гидроизоляционная расширяющаяся для герметизации конструктивных швов и стыков (310 мл)	шт		3,73	3,73		
14.5.11.09-0103	Шпатлевка тиксотропная двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы, компонент А	кг				153	229,5
14.5.11.09-0104	Шпатлевка тиксотропная двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы, компонент В	кг				51	76,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-08-022-11	46-08-022-12	46-08-022-13	46-08-022-14
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	21,53	16,05	17,75	21,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,58	0,46	0,49	0,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,58	0,46	0,49	0,58
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	5,03	2,31	3,07	5,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-08-022-11	46-08-022-12	46-08-022-13	46-08-022-14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,9	6,02	6,116	6,26
01.7.06.05	Лента изоляционная высокоэластичная химстойкая	м	102,2	102,2	102,2	102,2
01.7.17.12	Щетка дисковая для УШМ из стальной проволоки	шт	П	П	П	П
14.5.11.09-0103	Шпатлевка тиксотропная двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы, компонент А	кг	382,5	153	229,5	382,5
14.5.11.09-0104	Шпатлевка тиксотропная двухкомпонентная на основе эпоксидной смолы, компонент В	кг	127,5	51	76,5	127,5

1.36.2.16. В разделе 8 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 46-08-044 «Очистка поверхности» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-08-044 Очистка поверхности»**

**Состав работ:**

Для нормы 46-08-044-01:

01. Очистка поверхности сжатым воздухом.

Для норм 46-08-044-02, 46-08-044-03:

01. Гидроструйная очистка поверхности.

Для нормы 46-08-044-04:

01. Гидроабразивная очистка поверхности.

**Измеритель: м2**

46-08-044-01 Очистка бетонных поверхностей сжатым воздухом

Гидроструйная очистка:

46-08-044-02 бетонных поверхностей

46-08-044-03 металлических поверхностей

46-08-044-04 Гидроабразивная очистка металлических поверхностей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-08-044-01	46-08-044-02	46-08-044-03	46-08-044-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,29	0,15	0,19	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,28			
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа	маш.-ч		0,14	0,18	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,14	0,18	0,23
01.7.17.08	Порошок абразивный притирочный	кг				8,5

1.36.2.17. В разделе 8 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСН 46-08-107 «Промывка внутренней поверхности резервуара» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСН 46-08-107 Промывка внутренней поверхности резервуара»**

**Состав работ:**

01. Проведение замеров концентрации паров углеводородов на резервуаре и в каре резервуара.

02. Сборка моечной установки, шлангов, насадок на обваловании резервуара.

03. Спуск рабочего в резервуар.

04. Проведение промывки внутренней поверхности резервуара.

05. Откачка нефтепарафинистых отложений, поступающих в приямок, в процессе промывки.

06. Подъем рабочего из резервуара.

07. Выключение оборудования.

**Измеритель: 100 м2**

46-08-107-01 Промывка внутренней поверхности резервуара

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-08-107-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч	2,92
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.19.06-006	Насосы грязевые погружные, производительность 150 м3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,11

91.19.12-051	Насосы оседагональные для перекачивания вязких и загрязненных взвешенными примесями жидкостей, подача от 36 до 180 м <sup>3</sup> /ч, напор 30-20 м	маш.-ч	0,11
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа	маш.-ч	0,34

2. В приложение № 2 «Сметные нормы на монтаж оборудования» внести следующие изменения:

2.1. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование»:

2.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.1.1.1. В разделе 1 «ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицы ГЭСНм 06-01-003 «Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ», 06-01-004 «Экраны и трубы конвективного пучка», 06-01-005 «Трубы водоподводящие и паропроводящие», 06-01-006 «Пароперегреватели радиационные», 06-01-007 «Пароперегреватели конвективные», 06-01-008 «Экономайзеры стационарных котлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-01-003 Блоки барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ**

Измеритель: т

Блок барабана с трубами конвективного пучка, перепускными трубами, экранами и опорными рамами котлов типа КЕ и ДЕ, монтируемый методом надвигки, без обмуровки котлов, работающих на:

06-01-003-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 4 т/ч
06-01-003-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч
06-01-003-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч
06-01-003-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 16 т/ч
06-01-003-05	газодизельном топливе, паропроизводительностью 25 т/ч
06-01-003-06	твердом топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч
06-01-003-07	твердом топливе, паропроизводительностью 4 т/ч
06-01-003-08	твердом топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч
06-01-003-09	твердом топливе, паропроизводительностью 10 т/ч
06-01-003-10	твердом топливе, паропроизводительностью 25 т/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-003-01	06-01-003-02	06-01-003-03	06-01-003-04	06-01-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			26,8		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	40,1			25,7	23,7
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		35			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,75	2,33	1,51	1,91	1,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,28	1,12			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			0,69	1,13	1,09
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,4	3,37	3,3	3,01	3,09
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	1,18	0,94	0,62	0,52	0,42
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,29	0,27	0,2	0,26	0,26
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,32	0,29	0,22	0,28	0,28
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,01	0,96	0,78	0,91	0,9
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	2,08	2,24	2,58	2,44	3,07
<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	0,15	0,15	0,14	0,27	0,3
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,72	0,7	0,65	0,76	0,77
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,21	0,2	0,19	0,22	0,23
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,13	0,1	0,07	0,06	0,05
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,206	1,089	0,891	1,449	1,521
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,73	1,65	1,33	1,55	1,52
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3,45	2,96	1,8	3,28	3,16
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,51	0,44	0,27	0,49	0,47
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	4,67	4,17	2,83	4,43	4,29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-003-06	06-01-003-07	06-01-003-08	06-01-003-09	06-01-003-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				21,6	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	34				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					20,6
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		28,8	22,6		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,9	2,33	1,77	1,8	1,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,63	1,2			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			0,89	1,02	0,78
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,9	2,96	2,91	2,92	3,61
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	1,07	0,85	0,6	0,53	0,26
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,2	0,28	0,28	0,25	0,21
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,22	0,31	0,31	0,27	0,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,63	0,28	0,25	0,24	0,58
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	1,76	2,1	2,2	2,54	2,25
<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	0,02	0,023	0,02	0,02	0,0234
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,59	0,58	0,55	0,55	0,69
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,18	0,17	0,16	0,16	0,2
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,12	0,094	0,07	0,06	0,03
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,558	0,486	0,342	0,324	1,125
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,76	0,43	0,37	0,36	0,93
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,43	3,21	2,47	2,93	2,13
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,21	0,48	0,37	0,44	0,32
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	2,54	4,44	3,6	4,04	0,2

**Таблица ГЭСНм 06-01-004 Экраны и трубы конвективного пучка**
**Измеритель: т**

06-01-004-01	Трубы конвективного пучка, поставляемые отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, давлением 1,4 МПа, паропроизводительностью 2,5-50 т/ч
06-01-004-02	Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые: отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-03	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 4-6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-04	отдельными деталями барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-05	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа
06-01-004-06	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-07	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-004-08	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-004-09	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-10	блоками и частично отдельными деталями, прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч давлением 25,5 МПа
	Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями.:
06-01-004-11	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-12	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-13	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-14	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-15	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-17	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25,5 МПа
	Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые:
06-01-004-20	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 150 т/ч, давлением 3,9 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-01	06-01-004-02	06-01-004-03	06-01-004-04	06-01-004-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	213				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					128
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч				218	
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч		336	294		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,38	9,72	7,46	5,32	12,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					0,152
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,34	7,7	5,81		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				4,24	11,09
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,8	9,43	9,75	10,6	
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч					0,18
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,123	0,19	0,17	0,16	0,19
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,13	0,21	0,19	0,18	0,21
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	3,58	2,75	2,5	1,5	0,44
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,8	108	87,3	55,4	14,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-01	06-01-004-02	06-01-004-03	06-01-004-04	06-01-004-05
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	65	77,4	72,1	39	14
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,92	1,83	1,48	0,92	0,44
<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	0,5	0,22	
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,007	0,004	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		10,1	8,23	5,07	1,62
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	22,9	25,8	20	11,6	7,41
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12,2	11,6	9,18	5,43	2,12
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг		0,08	0,05	0,02	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,112	57,96	41,04	28,656	12,924
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	7,4	16,65	12,9	31,74	6,74
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01	0,16	0,11	0,05	0,2
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т		0,02	0,01	0,05	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-06	06-01-004-07	06-01-004-08	06-01-004-09	06-01-004-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		31,1	38,1		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	56,6				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				148	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					476
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,91	5,31	6,71	13,28	54,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				7,57	0,7
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					20,7
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				5,16	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					10
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,06	4,84	5,97		
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				0,13	1,39
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,83				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч				1,37	1,69
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч				0,17	0,21
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,53	0,32	0,6		
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,14		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,16	0,15	0,15		
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч				1,47	10,8
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч					5,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,16			1,13	9,26
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч				0,25	11,1
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч				3,36	0,91
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,84	0,4	0,38	18,1	51,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-06	06-01-004-07	06-01-004-08	06-01-004-09	06-01-004-10
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	5,2			0,09	1,3
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч				0,26	0,26
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,17				
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч				0,38	1,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т				0,001	0,0005
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,004	0,002
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,6			0,27	2,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,5	1,76	1,76	22,7	58,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,95	0,5	0,5	9,51	31,9
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,003	0,04
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3				0,34	0,33
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,824			55,44	271,08
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л				0,09	1,26
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л				0,09	1,26
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,01	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг				0,002	0,09
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг				1,12	0,22
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,25	0,6	0,6	6,52	3,24
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг					6,07
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг				0,86	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг				0,004	0,03
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,025				
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т				0,08	0,13
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,005				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-11	06-01-004-12	06-01-004-13	06-01-004-14	06-01-004-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	130		142		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		188			213
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч				218	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,59	29,51	12,8	25,18	30,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	6,07	0,51	7,35	0,56	0,37
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		11,6		9,81	10,4
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	5,35		5,38		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		5,2		4,39	8,36
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,56	0,43	0,23	0,45	0,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-11	06-01-004-12	06-01-004-13	06-01-004-14	06-01-004-15
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,21		0,23	0,23
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,11				
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,05		0,02		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,81	2,61	0,85	2,64	2,63
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,39	0,07	0,41	0,42
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,09				
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч		0,4		2,98	2,43
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,25	0,6	0,06	2,29	1,64
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч		0,39		0,02	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,73	4,66	0,71		3,88
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	26,5	59,2	33,2	57,5	66,9
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	0,07	0,16		0,16	0,19
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч		0,28		0,28	0,27
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		0,21		0,2	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0006	0,0013	0,0003		0,0014
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,002	0,006	0,001		0,005
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0002	0,0002	0,0004	0,0001	0,0001
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>		0,46		0,56	0,52
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	50,3	73,8	23	79,5	74,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	24,7	35,2	10,1	40,1	35,8
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,004		0,006	0,007
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,12	0,41		0,41	0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	24,12	62,28	24,48	60,12	65,88
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,12		0,17	0,18
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,12		0,17	0,18
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,00005	0,0002	0,00005	0,00005
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,012		0,021	0,1
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		2,78		2,89	1,45
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	8,92	7,07	13,1	10,2	5,54
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	18,58	7,76	20,53	54,8	17,2
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг		0,28		0,68	0,74
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,004		0,007	0,033
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,11		0,1		
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,03		0,03	0,06



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-17	06-01-004-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	329	27,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,61	4,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,34	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,58	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,32	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		4,32
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,37	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,14	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	3,05	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,56	
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,29
91.14.04-002	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т	маш.-ч		0,14
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч		0,14
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	4,41	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	0,08	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,26	
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,68	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	2,65	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1	маш.-ч		0,38
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	40,2	
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	0,19	
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,26	
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,23	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,002	
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,006	
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0004	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,38	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	75,3	1,76
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	38,2	0,5
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,004	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,35	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	69,48	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,13	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,13	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0002	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,017	
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	3,23	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	7,12	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	48,5	0,58
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	1,22	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,007	
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,11	

### Таблица ГЭСНм 06-01-005 Трубы водоподводящие и паротводящие

Измеритель: т

Трубы водоподводящие и паротводящие с выносными циклонами, опорами и подвесками барабанных котлов, работающих на:

06-01-005-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 4 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-05	газодизельном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-06	газодизельном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа

06-01-005-07	газوماзутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-08	газوماзутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-005-09	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-005-10	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-005-11	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-005-12	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500-670 т/ч, давлением 13,8 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-005-01	06-01-005-02	06-01-005-03	06-01-005-04	06-01-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч					381
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч			319	206	
1-100-57	Средний разряд работы 5,7	чел.-ч	707	576			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,05	21,42	12,15	8,19	9,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,91	3,68	3,21	3,01	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч					1,01
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,8	7,8	7,8	7,8	7,61
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч					0,16
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	12	9,6	4,8	2,74	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	363	291	146	83,3	130
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					5,16
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	22	17,6	8,8	5,04	7,71
<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	0,014	0,007	0,004	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>					0,31
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	44,9	36	21,1	10,8	71,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	24	19,3	10,5	5,65	38,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	100,8	80,64	40,32	23,04	42,12
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	157,63	125,9	66	36,54	55,93
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т					0,084
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полки 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,2	0,16	0,08	0,05	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-005-06	06-01-005-07	06-01-005-08	06-01-005-09	06-01-005-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			304		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	204	303			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч				832	
1-100-51	Средний разряд работы 5,1	чел.-ч					145
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,87	18,02	27,73	6,36	9,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		9,04	3,12		5,22
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			4,65		
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		8,13			4,12
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			11		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-005-06	06-01-005-07	06-01-005-08	06-01-005-09	06-01-005-10
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,01			1,01	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			4,89		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	4,05	7,39		20	2,07
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		0,01			0,01
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч		3,11	4,9		2,64
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч		0,11	0,15		0,09
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,18			0,18	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,14			0,14	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,15			0,15	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		0,95	10		0,88
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч		2,13	4,08		2,88
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	45,8	65,5	55,2	26	45,3
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	7,3	9,16	4,77	12,2	2,62
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,54	0,74		5,03	0,51
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч			4,16		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т			0,003		
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т			0,011		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,28	0,15	0,46	16,5	0,19
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	49,6	89,7	46,4	92,9	28,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	27,1	44,1	23,1	49,3	13,4
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	56,52	31,104	70,56	42,12	14,94
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			0,02		
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг			30,7		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		3,54			3,31
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	15,03	35,85	8,34	58,4	23,58
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг			1,28		
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			0,005		
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		0,02			0,02
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,056			0,125	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-005-11	06-01-005-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	236	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		198
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	15,23	16,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-005-11	06-01-005-12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	5,89	2,02
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,53	3,58
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,5	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		4,36
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	4,53	3,32
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,65	4,52
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,36	0,23
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	4,31	6,26
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	45,7	37,3
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	4,65	4,32
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,42	2,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,18	0,14
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	37,3	34,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18,8	16,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	53,28	46,44
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,003	0,006
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	6,83	22
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	6,95	17,4
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг	1,35	1,4
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,002

### Таблица ГЭСНм 06-01-006 Пароперегреватели радиационные

Измеритель: т

Пароперегреватель радиационный с подвесками, из гладких труб, поставляемый блоками, котлов паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:

06-01-006-01  
06-01-006-02  
06-01-006-03

газодизельном топливе, горизонтальный  
пылеугольном топливе, горизонтальный  
пылеугольном топливе, вертикальный

Пароперегреватель радиационный с подвесками из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-006-04  
06-01-006-05

420 т/ч, давлением 13,8 МПа, горизонтальный  
500 т/ч, давлением 13,8 МПа, вертикальный

Пароперегреватель ширмовый из гладких труб, поставляемый блоками, котлов, работающих на:

06-01-006-06  
06-01-006-07  
06-01-006-08  
06-01-006-09  
06-01-006-10  
06-01-006-11  
06-01-006-12  
06-01-006-13

газодизельном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа  
газодизельном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420 т/ч, давлением 13,8 МПа  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500, 670 т/ч, давлением 13,8 МПа  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

Пароперегреватель ширмовый угловой из гладких труб, котлов, работающих на газодизельном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа

Пароперегреватель потолочный из гладких труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:

06-01-006-14  
06-01-006-15

210 т/ч, давлением 13,8 МПа  
1000 т/ч, давлением 25 МПа

Пароперегреватель потолочный из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемый блоками и частично отдельными деталями, котлов, работающих на:

06-01-006-16  
06-01-006-17  
06-01-006-18  
06-01-006-19  
06-01-006-20  
06-01-006-21  
06-01-006-22

газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа  
газодизельном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа  
газодизельном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа  
газодизельном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210-500 т/ч, давлением 13,8 МПа  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа  
пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа

Настенные ограждения переходного и опускающего газопроводов из гладких труб с сваренной полосой или из плавниковых труб, поставляемые блоками и частично отдельными деталями, котлов, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа, работающих на:

06-01-006-24

газодизельном топливе

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-01	06-01-006-02	06-01-006-03	06-01-006-04	06-01-006-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		66		591	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	153				248
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			355		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,02	8,71	47,05	20,2	31,23
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,13	0,36	0,83	0,36	0,19
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,45	2,11	14,3	7,64	7,62
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,49	2,94	16,1	1,95	14,4
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,73			0,36	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,05	1,64	3,75	5,14	3,56
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,95	0,74	0,96	1,72	0,82
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч			5	4,6	5,78
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			6,7		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,11		4,22	1,43	1,93
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,78	0,89	10,6	4,18	5,33
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	11,3			7,85	8,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,5	10,6	90,8	106	89,7
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			0,5	0,21	0,2
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,11				
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,55	0,45	0,56	0,89	0,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,006			0,005	0,0015
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,022			0,018	0,005
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,37		0,81	0,81	0,86
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	26,1	18,3	25,8	78,4	26,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12,5	8,45	12,3	38,8	13,8
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,01	0,01
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	30,816	18,648	108,36	253,44	85,68
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л				0,39	0,37
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л				0,39	0,37
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,002	0,062
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,12		0,001	0,007	0,002
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	12,5			0,11	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей	кг					1,96
01.7.11.07-0227	ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		1,27	13	4,3	19,6
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,2	0,08	4,8	4,6	38,8
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг			2,74	2,05	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-01	06-01-006-02	06-01-006-03	06-01-006-04	06-01-006-05
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг				0,03	3,41
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002		0,01	0,01	0,002
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,04			0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-06	06-01-006-07	06-01-006-08	06-01-006-09	06-01-006-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				143	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	135	121			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			134		173
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,67	9,52	7,83	35,11	17,65
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,83	0,25	5,03	1,43	0,45
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	4,5	1,77		14,6	4,4
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			2,38		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,54			3,77	7,03
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		5,4			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		0,37			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,1	1,02	1,11	2,18	2,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,79	0,23	0,38	0,17	0,21
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,06	0,92		0,98	1,1
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,5	1,31	2	0,37	1,6
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	12	1,95		2,04	9,9
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,3	24	8,7	6,83	11
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч				0,17	0,16
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,51	0,1	0,04	0,54	1,16
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,006	0,0015		0,003	0,006
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,023	0,005		0,02	0,023
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,48	0,1			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,9	24,1	5,18	8,82	5,16
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,09	11,8	2,8	3,52	2,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,616	17,928	18,432	30,852	27,36
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,16	0,04		0,2	
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	4,43	1,6		1,7	5,5
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,46	0,13	2	14,7	5,43
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,58	0,17	0,01	0,3	5,55
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-06	06-01-006-07	06-01-006-08	06-01-006-09	06-01-006-10
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т			0,07	0,047	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-11	06-01-006-12	06-01-006-13	06-01-006-14	06-01-006-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		251			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				532	284
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	63				
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			376		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,63	28,49	34,46	31,47	38,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,11	0,92	0,75	8,62	0,62
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,14	6,9	5,54		15,8
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				22,3	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	1,6	2,5	10,8		5,7
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	0,43	10			
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч			0,55		
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,05	0,93	6	0,73
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		0,02			
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,6	3,8	2,4	1,3	1,25
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,63	1,15	0,63	0,09	0,12
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч		0,16		34,7	5,28
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			10,3		3,52
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,46	0,98	6	18,9	3,26
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,09	2,78	8,4	1,6	7,12
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,08	11,8	21,5	3,18	3,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	14,8	101	34,9	21,3	21,2
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		0,01	0,9	1,23	0,37
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч			0,16	0,08	0,11
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,58	0,12	11,2	0,46	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,001	0,01	0,01	0,001	0,001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,004	0,02	0,03	0,005	0,005
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,09	0,91	1,34	0,91	0,86
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	15,4	80,8	26,1	28,8	27,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	7,18	36,8	12	14,1	12,8
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,0004	0,02	0,07	0,02
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	27,36	245,88	128,16	84,24	110,52
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,02	0,66	2,22	0,67
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,02	0,66	2,22	0,67
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,16	0,02
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,04	0,06	0,22		0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-11	06-01-006-12	06-01-006-13	06-01-006-14	06-01-006-15
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	2,5	3,64	5,41		0,67
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг				1,5	1,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,34	19,3		8,86	3,73
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,4	6,55	5,2	0,44	0,08
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг		0,05	2,11		2,17
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг				0,17	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,001	0,02	0,05	0,01
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,41	0,1	0,29	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-16	06-01-006-17	06-01-006-18	06-01-006-19	06-01-006-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					901
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		1 005		731	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			1 134		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	277				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,64	61,48	100,82	81,58	194,63
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	11,5	8,84	1,5	0,24	5,83
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		11	33	8,5	36,9
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	11,9				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		28	29	3,05	112
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч			1,8	60	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,17	0,71	0,64		0,84
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		16	4,81	0,83	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,76				
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,1				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,76	4,95	4,1	4,5	6,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,24	1,5	1,43	0,67	1,6
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч			26,8		
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		44,3		8,33	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч		19	9,4	3,51	
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч		52,2	3,1	29,7	5,9
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	4,46	4,13	3,75	1,01	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	47	359	352	112	308



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-16	06-01-006-17	06-01-006-18	06-01-006-19	06-01-006-20
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	0,58	2,53	3,2	2,7	
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		1,14	1,09	0,62	1,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т		0,001	0,001	0,0015	
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,005	0,005	0,005	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	7,19	2,5	2,19	2,43	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	80,8	201	280	206	193
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	39,8	98,3	140	99,8	96,4
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,09	0,06	0,02	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	75,96	363,6	325,8	213,48	332,28
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		2,85	1,79	0,53	
01.7.07.24-0051	Фотофиксация	л		2,85	1,79	0,53	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			0,14		0,65
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг		0,21		0,05	
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг		4,2		0,94	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг			2,7		13,5
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	29,8	3,72	11,2	4,5	11,8
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	31,62	17,6	99,3	86,5	56
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг		9,9		1,9	
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг			5,8		25,9
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,05	0,03	0,01	0,13
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,28				
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,05	0,32	0,05	0,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-21	06-01-006-22	06-01-006-24	06-01-006-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		418		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				284
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	1 067		362	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	83,05	94,87	34,9	23,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,33	1,1	0,99	0,96
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	18	12,9	11,4	8,14
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	43,1	65,3	9,7	5,4
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,81	0,51	2,62	2,6
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	22	1,55	0,3	0,12
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			0,07	0,29
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,9	5	3,45	3,8
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,14	1,42	0,78	0,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-006-21	06-01-006-22	06-01-006-24	06-01-006-25
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	54,8		2,46	1,8
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч		4,29		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	22,6	2,33	2,5	1,14
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,16	3,05	0,7	1,52
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	4,18	4,02	8,07	4,13
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	236	276	73	68,2
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,68	3,3	0,24	0,21
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч			0,25	0,25
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,48	1,25	0,63	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,002	0,001	0,006	0,005
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,006	0,005	0,021	0,018
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	4,19	3,19	0,72	0,61
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	284	296	86,4	48,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	141	143	43,5	21,9
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,125	0,01	0,004	0,004
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3				0,61
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	300,24	318,96	65,16	56,88
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	4	0,28	0,16	0,14
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	4	0,28	0,16	0,14
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,21		0,16	0,06
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг		0,04		
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг		1,32		
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	1,02		7,5	2,72
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,31	29,6	1,3	12,4
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	19,7	17,5	17,2	14
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг		0,95		
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг	12,9		0,31	0,64
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,06	0,01	0,01	0,004
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,02	0,77	0,13	0,11

### Таблица ГЭСНм 06-01-007 Пароперегреватели конвективные

Измеритель: т

Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью:

06-01-007-01 4-10 т/ч, давлением 1,4 МПа

06-01-007-02 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа

Пароперегреватель с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на:

06-01-007-03 газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа

06-01-007-04 газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа

06-01-007-05 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа

06-01-007-06 пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа

Пароперегреватель с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:

06-01-007-07	газотопливом топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-08	газотопливом топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-09	газотопливом топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-10	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-11	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 500-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-12	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа
	Пароперегреватель промежуточный змеевиковый с опорами и подвесками, поставляемый блоками, котлов, работающих на:
06-01-007-14	газотопливом топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-15	газотопливом топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-17	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-007-18	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 1000-1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-007-21	Поверхность регулирующая, устанавливаемая на подвесных трубах, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-01	06-01-007-02	06-01-007-03	06-01-007-04	06-01-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	190			97,8	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		115	73,1		51,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,67	7,07	2,74	7,21	4,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				4,82	
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				1,8	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,79				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		6,85	2,51		4,61
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10	1,77	1,96		0,6
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч				2,71	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч				0,22	
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч				0,37	
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,08	0,06		0,08
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,17		0,12
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,18		0,13
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,07			0,16	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	22	3,06	2,1	12,5	1,11
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	1,68	1,77	1,12		1,26
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,74				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,22				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	1,15	20,3	4,47	24,7	5,39
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,25	9,85	2	12	2,46
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>				0,33	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,509	0,621	0,441	5,301	0,279
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг				2,13	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				0,64	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,54	4,6	4,28	3,46	1,69
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т				0,02	
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т		0,01	0,01		0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-01	06-01-007-02	06-01-007-03	06-01-007-04	06-01-007-05
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,01	0,01	0,01		0,01
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог узкой колеи, тип П, длина 1200 мм	шт		0,41			1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-06	06-01-007-07	06-01-007-08	06-01-007-09	06-01-007-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		104			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч				88,5	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			108		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	115				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,9	4,39	8,14	4,99	12,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	6,32	0,12		0,26	1,23
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		1,01	2,09	1,39	1,51
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,99				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		1,95	3,31		7,77
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				1,67	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				0,37	0,37
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	3,07	1,17	7,14	1,19	1,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,21	0,43	0,2	0,21
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	0,37				
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч					3,71
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,08	0,89	0,5	0,27	1,48
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч		1,22	1,93	0,08	2,77
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч		2,31	4,1	0,92	2,31
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,6	8,5	18,4	5,55	8,57
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			0,13		0,46
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		0,09	0,22	0,08	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т		0,002	0,002	0,001	0,001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т		0,008	0,006	0,003	0,004
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>		0,06	0,12	0,1	6,64
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	24,9	5,7	4,53	5,06	12,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12	2,18	1,66	1,82	4,92
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг					0,006
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,33				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,635	11,16	41,04	5,868	11,52
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л					0,2
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л					0,2
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,002	0,04	0,003	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг					0,15
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	2,14	3,34	2,14	1,26	1,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-06	06-01-007-07	06-01-007-08	06-01-007-09	06-01-007-10
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,64	1,7		2,05	4,12
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,69	3,87	8,44	0,59	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,002	0,001	0,0004	0,005
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,02				
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,07	0,02	0,07	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-11	06-01-007-12	06-01-007-14	06-01-007-15	06-01-007-17
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					58,1
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	85,6				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			58,1	173	
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч		85,3			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,51	7,32	7,16	17,58	11,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,44	0,23	0,33		0,63
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,64	1,11	2,3	4,05	3,76
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	4,3	4,58	1,9	8,98	3,51
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,44	0,37			0,13
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				0,3	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,12	1,2	1,11	1,08	1,31
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,2	0,2	0,22	0,24	0,22
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	4,23			2,71	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,86	0,6	0,49	2,23	0,92
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	1,04	1,6	0,36	2,93	0,68
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	3,88	2,41	2,28	2,58	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,65	8,59	8,35	29,2	6,3
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				0,14	
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,29	0,09	0,11	0,26	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,003	0,0001	0,0021	0,0017	0,0007
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,01	0,002	0,008	0,0064	0,0022
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,1	0,41	0,06	0,76	0,17
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	4,19	5,71	5,69	26,5	4,71
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,64	2,26	0,23	12,4	1,77
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,006	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,528	11,916	11,124	57,6	9
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л				0,19	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л				0,19	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,003	0,01	0,02	0,07	0,005
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	2,01	8,23	2,15	0,12	2,31

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-11	06-01-007-12	06-01-007-14	06-01-007-15	06-01-007-17
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,61	1,28	2,57		1,26
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,06	0,14	0,77	10,6	0,1
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг				0,9	
01.7.11.07-0243	Электроды сварочные для сварки жаропрочных сталей аустенитного класса ЦТ - 26, диаметр 3 мм	кг		0,04			
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,001	0,003	0,001	0,009	0,002
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,02	0,08	0,08	0,08	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-007-18	06-01-007-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		70
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	67	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,56	17,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,13	0,56
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,64	5,95
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,36	4,51
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	12,5	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,36	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,2	1,58
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,15
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,44	1,1
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,81	0,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	8,5	12,6
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,08	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0007	0,002
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,002	0,008
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,45	0,16
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	8,94	16,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,17	5,08
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,484	10,656
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,01	0,004
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	3,88	1,51
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,41	14
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,06	0,15
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,23	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004	0,001
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,03	0,18

**Таблица ГЭСНм 06-01-008 Экономайзеры стационарных котлов**

Измеритель: т

Экономайзер чугунный ребристый котлов давлением до 2,4 МПа, поставляемый:

06-01-008-01 отдельными деталями

06-01-008-02 блоками

06-01-008-03	Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
	Экономайзер стальной змеевиковый с соединительными элементами, поставляемый блоками, котлов, работающих на:
06-01-008-04	газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-008-05	газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-008-06	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
	Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками с опорами и подвесками, котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью:
06-01-008-07	210-420 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-08	670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-09	1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-008-10	1650 т/ч, давлением 25 МПа
	Экономайзер стальной змеевиковый, поставляемый блоками на подвесных трубах, котлов, работающих на:
06-01-008-11	газомазутном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-12	газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-008-13	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-14	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-008-15	пылеугольном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-008-01	06-01-008-02	06-01-008-03	06-01-008-04	06-01-008-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		13,4			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				27,8	56,6
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			65,9		
1-100-55	Средний разряд работы 5,5	чел.-ч	21,6				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,57	2,39	6,48	2,23	4,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					3,19
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					1,4
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,55				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		1,93	5,6	1,97	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,09	0,68	0,41	0,36
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч					2,22
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч					0,05
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	0,88	0,3			0,27
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч			0,09	0,09	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,14	0,16	0,14	0,12	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,15	0,17	0,15	0,13	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч			0,59	0,05	0,16
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,88	1,05	13	4,67	7,24
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч			0,59	0,39	0,13
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч			0,65	0,05	
<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	0,75			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3			0,48	0,16	0,14
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,01	2,84	4,49	4,1	27,6
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,85	0,81	1,88	1,69	14,3
01.7.03.01-0001	Вода	м3	10	10			0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,963	0,135	1,404
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг					0,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-008-01	06-01-008-02	06-01-008-03	06-01-008-04	06-01-008-05
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					0,89
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	3,03	1,61	3,13	5,18	1,93
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		0,88			
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,003	0,13	0,08	0,01	0,03
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т			0,001	0,001	
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т			0,005	0,002	
23.5.02.02-0027	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 32 мм, толщина стенки 3 мм	м	0,07	0,07			
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт		0,94	0,34		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-008-06	06-01-008-07	06-01-008-08	06-01-008-09	06-01-008-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		62,3			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					29,7
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				47,7	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			55,3		
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч	83,4				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,25	5,85	4,38	4,35	3,09
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	4,97	1,06	0,43	0,5	0,09
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			1,67	1,18	0,61
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,77	3,76			
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,75	0,3	0,99	1,52
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				0,23	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,15	0,17	0,11	0,1
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,26				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,44	0,87	0,86	0,62	0,69
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м3/ч	маш.-ч	0,45				
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч			1,44	0,82	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч				0,8	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,12	0,9	1,21	0,67	0,21
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч		2,67	2,51	1,92	1,88
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,4	11,5	11	8,29	8,22
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,13		1,77	1,74	
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		0,21	0,24	0,21	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-008-06	06-01-008-07	06-01-008-08	06-01-008-09	06-01-008-10
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т			0,002	0,002	0,001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т			0,005	0,007	0,002
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,15		0,35	0,01	0,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	27,8	15	4,7	6,25	14,1
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	14,4	5,7	2,1	3,71	5,3
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг			0,004	0,004	
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,51				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,655	21,78	21,996	15,48	15,156
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л			0,11	0,11	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л			0,11	0,11	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			0,008		
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг				0,0003	0,0003
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	1,38	1,05			1,43
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг			2,95	0,87	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,55	24,1	0,59	1,78	0,34
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	4,28	3,5	0,08	1,4	0,03
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг			0,006	0,006	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			0,003	0,0001	0,0001
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,03				
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т		0,08	0,02	0,02	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-008-11	06-01-008-12	06-01-008-13	06-01-008-14	06-01-008-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					176
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		193			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	98,5				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				112	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			97,3		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,87	10,59	8,24	11,73	21,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,2	0,08	0,63	0,38	0,11
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,92	1,1	2,01	2,71	1,24
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,46				
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		2,52	3,17	3,2	1,58
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		4,83		2,2	16
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,2	2,1	0,22	0,28	3,55
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,61	2,14	0,65	0,87	3,63
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,08	0,24	0,09	0,12	0,41
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	3,81	4,41	2,62	2,08	0,65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-008-11	06-01-008-12	06-01-008-13	06-01-008-14	06-01-008-15
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч				0,81	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,69	1,17	0,73	2,62	0,3
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	3,17	5,68		4,53	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	13,6	33,4	14,6	19,4	56,5
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	4,41	5,44	3,04	3,72	0,88
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,29	0,72	0,33	0,41	1,23
<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	0,01		0,006	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,86	0,14	0,55	1,24	0,83
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	11,9	12,1	6,12	7,94	10,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5,5	5,4	3,61	3,63	5,4
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,007	0,007	0,003	0,005	0,008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	25,704	65,16	27,756	36,72	110,16
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,23	0,22	0,1	0,17	0,26
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,23	0,22	0,1	0,17	0,26
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,02	0,02	0,01	0,09	
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг		0,001		0,018	0,02
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг		2,34		3,79	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	1,92	0,39	1,37	1,42	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3,34		0,66	0,52	4,06
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,24	0,77	12,6	0,37	0,11
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг		0,13			1,23
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг	1,06	0,02	0,65	0,25	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,006	0,001	0,004	0,009	0,006
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т	0,1	0,1	0,02	0,02	0,1

2.1.1.2. В разделе 1 «ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицу ГЭСНм 06-01-010 «Трубопроводы в пределах котлов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-01-010 Трубопроводы в пределах котлов**

Измеритель: т

Трубопроводы и перепускные трубы с арматурой, фасонными частями, опорами и подвесками, включая конденсационную установку и паровой теплообменник, котлов, работающих на:

06-01-010-01	газодизельном топливе, паропроизводительностью 6,5-25 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-010-02	газодизельном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-010-03	газодизельном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-04	газодизельном топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа

06-01-010-05	газотопливом топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-06	газотопливом топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-07	газотопливом топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-08	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 25 т/ч, давлением 2,4 МПа
06-01-010-09	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 220 т/ч, давлением 9,8 МПа
06-01-010-10	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 320-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-11	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-12	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-13	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-14	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25 МПа
	Система подвесных труб со средой для крепления поверхностей нагрева котлов, работающих на:
06-01-010-15	газотопливом топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-010-16	газотопливом топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч, давлением 25 МПа
06-01-010-18	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
	Устройство отбора проб пара и воды (включая трубы и арматуру) котлов, работающих на:
06-01-010-20	газотопливом топливе, паропроизводительностью 4-160 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа
06-01-010-21	газотопливом топливе, паропроизводительностью 220-500 т/ч, давлением 9,8-13,8 МПа
06-01-010-22	газотопливом топливе, паропроизводительностью 670-2650 т/ч, давлением 13,8-25 МПа
06-01-010-23	пылеугольным топливе, паропроизводительностью 220-2650 т/ч, давлением 9,8-25 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-01	06-01-010-02	06-01-010-03	06-01-010-04	06-01-010-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				389	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					521
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	161	409	574		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,87	4,72	17,81	38,44	53,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			5,64	0,1	0,07
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				3,76	6,32
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			1,41		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				23,4	28,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16				
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,43	2,53		
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				3,52	0,86
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,62	21,6	21,6	0,05	0,01
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч				0,27	0,07
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч			5,12	1,54	2,12
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч			0,21	0,72	0,72
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,24			
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,16	0,14			
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,17	0,15			
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	1,47	2,13	4,7	1,53	4,83
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч				0,79	1,57
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч				4,3	17
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	46,6	45,3	176	60	70,7
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				2,25	2,44
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч				2,16	2,2
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	3,55	3,91	8,02		
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч				6,7	11,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т					0,00234	0,0044
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т					0,0087	0,0161
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	1,38	2,74	3,51		0,6	3,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			5,79		27,5	31,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг			1,72		13,2	15,5
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3					1,9	1,9
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,224	18,756	40,68		66,24	62,28
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг					0,04	0,67
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг					0,06	0,06
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг					2,48	3,4
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг					3,53	18,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			39,6		2,53	2,52
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	17,11	12,9	69,9			
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг					0,006	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-06	06-01-010-07	06-01-010-08	06-01-010-09	06-01-010-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		267			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				470	393
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	311				
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч			304		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	33,44	22,98	11,82	43,87	50,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,11	0,1		7,62	0,11
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3,7	3,55			6,4
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				30,6	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	17,9				27,4
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		7,16			
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			3,21		
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,4	0,2		0,73	1,73
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	0,01	7,8	0,08	0,09
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,11	0,01		0,07	0,14
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,94	1,93		1,12	1,83
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,72	0,71		0,49	0,72
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч			0,14		
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			0,15		
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	3	1,63	4,79	3,5	3,85
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	0,87	1,12		2,57	1,51
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	19,9	11,1		6,2	27,5
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	55	58,5	116	71,4	70,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-06	06-01-010-07	06-01-010-08	06-01-010-09	06-01-010-10
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,32	0,99		2,1	2
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	1,93	1,96		2,37	1,96
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч			8,47		
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	7,31	7,91		5,16	9,58
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0115	0,0077		0,00352	0,013
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0455	0,0263		0,0128	0,0478
01.2.01.02-0031	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,01		
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,6	0,69		3,5	1,03
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	18,4	43,9	18,5	33,2	44,5
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	8,2	21,3	9,81	16	22,4
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	1,74	1,7		2,07	1,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	65,88	54	46,44	50,76	69,48
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,56	0,1
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,15	0,2		0,03	0,1
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	9,61	7,1		3,3	6,7
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		0,08		20,4	6,11
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,53	2,53		2,5	2,41
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг			67,54		
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,004	0,005		0,05	0,009
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т			0,14		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-11	06-01-010-12	06-01-010-13	06-01-010-14	06-01-010-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	538				
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				308	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		362	274		201
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	54,77	40,29	28,19	28,18	14,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,1	0,11	0,1	0,1	0,68
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	7,22	4,68	3,1	6,32	5,6
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	29,9	20,5	17		1,31
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				10,3	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,17	1,63	1,01	3,18	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,02	4,74	0,02	0,02	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,11	0,1	0,08	0,2	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2	1,94	1,94	1,93	1,43
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,72	0,71	0,71	1,07	0,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-11	06-01-010-12	06-01-010-13	06-01-010-14	06-01-010-15
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч					2,45
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч					1,21
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	2,59	4,61	1,91	2,13	1,2
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	2,2	3,37	1,4	2,14	
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	21	17	24,7	16,3	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	73,8	71,4	47,6	60,3	20,3
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	2,12	1,87	1,19	0,52	0,94
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,16	1,93	1,24	0,96	0,32
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	9,61	9,61	4,18	4,07	0,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0117	0,0242	0,0107	0,0115	
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,04	0,0862	0,0332	0,0398	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	2,17	2,35	0,59	0,8	1,38
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	39,7	30,5	46	43,9	41,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	18,7	14,8	22,1	21,3	23,3
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг					0,005
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	1,9	1,74	1,12	0,86	0,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	72,72	55,44	47,16	61,2	54
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л					0,16
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л					0,16
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,11	0,003	0,007	0,008	0,03
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,17	0,63	0,12	0,15	
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	8,1	21,5	7,6	8,67	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг	7	0,28	0,27	0,94	4,35
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,54	2,53	2,53	2,53	
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг					7,1
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,02	0,02	0,006	0,009	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-16	06-01-010-18	06-01-010-20	06-01-010-21
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				4 242
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	343			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч		374		
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч			421	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	32,65	22,19	20,45	181,85
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,61	0,36		3,01
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	9	9,81		3,57
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	13,1	1,77		161
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч			14,9	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,15			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			51,9	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-16	06-01-010-18	06-01-010-20	06-01-010-21
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,7	1,45		14,9
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,36		7,7
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч			1,44	
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч			0,15	
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			0,16	
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч	3,41	3,76		
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	8,6	1,96		126
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	25,8	1,85	18,9	50,4
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	6,93	1		84
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч	1,98			
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	67	32,2	39,8	155
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	1,17	0,62		
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,32	0,18		46,1
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч			3,96	
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	0,23	0,08		3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0143			
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0528			
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т			0,002	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	2,25	2,76	4,93	7,7
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	38,4	40,2	7,63	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	20,9	22,3	2,18	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,13	0,01		0,25
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,3	0,15		0,32
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	100,8	61,92	99,36	954
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	4,19	0,31		8,1
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	4,19	0,31		8,1
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,043		
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,054	0,01		0,31
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	2,38			25,6
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг		2,02		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	2,86		19,08	
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	4,4	1,87		0,43
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг		2,33		
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,018	0,02		0,11
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый, ширина 920 мм, поверхностная плотность 70 г/м2	10 м			0,268	
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т			0,04	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-22	06-01-010-23
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-010-22	06-01-010-23
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		6 121
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	4 690	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	187,98	513,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,96	2,14
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,31	2,51
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	177	493
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	5,63	10,6
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1	5,45
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	144	406
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	57,7	147
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	96,2	273
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	165	308
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	36,5	85,1
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	3,4	7,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	8,8	22,3
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,29	0,73
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,32	0,32
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 090,8	3 070,8
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	9,25	23,5
01.7.07.24-0051	Фотофиксация	л	9,25	23,5
01.7.11.04-0055	Проволока сварочная СВ-08ХМФА, диаметр 2 мм	кг	0,37	0,92
01.7.11.07-0206	Электроды сварочные для сварки теплоустойчивых сталей ТМЛ-3У, диаметр 3 мм	кг	29,3	74,5
01.7.11.07-0236	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦЛ-39, диаметр 2,5 мм	кг	0,48	1,22
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,99	0,32

2.1.1.3. В разделе 3 «ЭЛЕМЕНТЫ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицу ГЭСНм 06-01-066 «Экраны» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-01-066 Экраны**

Измеритель: т

06-01-066-01 Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью: 35 МВт (30 Гкал/ч)

06-01-066-02 58,2 МВт (50 Гкал/ч)

Экраны из гладких труб с вваренной полосой, с уплотнениями котла, опорами, подвесками и другими креплениями котлов теплопроизводительностью:

06-01-066-03 116,3 МВт (100 Гкал/ч)

06-01-066-04 209 МВт (180 Гкал/ч)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-066-01	06-01-066-02	06-01-066-03	06-01-066-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	16,5			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			386	387
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		36		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,65	3,34	14,87	20,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч			0,51	0,4
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			5,06	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,44	1,91		
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			8,18	18,8
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			1,9	1,96
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,23		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч			2,7	3,1
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч			0,52	0,66
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч		0,36		



91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,27			
91.14.04-001	Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 12 т	маш.-ч	0,14	0,13			
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,15	0,14			
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч			0,12	0,1	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч			0,03	0,07	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	0,14	1,62	0,84	0,73	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,22	5,28	139	124	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч			0,41	0,97	
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч			0,34	0,46	
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,07	0,67			
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч			0,6	0,72	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т			0,00006	0,00005	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,08	1,27	0,82	0,94	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	1,64	2,59	244	212	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,47	0,74	128	121	
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг			0,008	0,005	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3		0,32	0,38	0,45	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,08	11,232	150,84	128,88	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л			0,25	0,14	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л			0,25	0,14	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т			0,00003	0,00003	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			0,03	0,04	
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг			3,81	3,53	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			6,7	9,8	
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,24	2,2	29,2	25,6	
01.7.11.07-0244	Электроды сварочные для сварки легированных высокопрочных и теплоустойчивых сталей ЦУ-5, диаметр 2,5 мм	кг			1,1	1,56	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			0,01	0,01	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01	0,01			
07.2.07.12-0001	Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без	т			0,05	0,18	
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 50x5 мм	т	0,01	0,01			
08.3.08.02-0060	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 20-32 мм, толщина полки 3-4 мм	т	0,01	0,01			
25.1.01.04-0012	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог узкой колеи, тип II, длина 1200 мм	шт	9	1			

2.1.1.4. В разделе 3 «СТАНЦИОННЫЕ БАКИ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПОДГОТОВКИ» таблицу ГЭСНм 06-03-022 «Баки внутренней установки без давления» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-03-022 Баки внутренней установки без давления»**

<b>Измеритель:</b>	<b>т</b>	
		Бак внутренней установки без давления прямоугольный, вместимость:
06-03-022-01	1 м3	
06-03-022-02	1,6 м3	

06-03-022-03	2,5 м3	
	Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, вместимость:	
06-03-022-04	1 м3	
06-03-022-05	2,5 м3	
06-03-022-06	6,3 м3	
06-03-022-07	16 м3	
06-03-022-08	25 м3	
	Бак внутренней установки без давления цилиндрический вертикальный, поставляемый рулонами, вместимость:	
06-03-022-09	63, 100 м3	
06-03-022-10	3000 м3	
	Бак внутренней установки без давления цилиндрический горизонтальный, вместимость:	
06-03-022-11	2 м3	
06-03-022-12	8 м3	
06-03-022-13	25, 50 м3	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-022-01	06-03-022-02	06-03-022-03	06-03-022-04	06-03-022-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	488	390		487	306
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			249		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,16	6,53	4,29	8,16	5,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,66	2,13	1,4	2,66	1,65
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,5	0,4	0,26	0,5	0,31
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	42,3	42	22,2	42,3	26,2
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	9,65	7,64	4,82	9,65	5,91
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	5	4	2,63	5	3,1
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,4	13,7	12,3	12,4	12,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	16,4	15,1	13,2	16,4	13,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-022-06	06-03-022-07	06-03-022-08	06-03-022-09	06-03-022-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	126				
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		89	73		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				320	100
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,16	1,44	1,17	11,64	7,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,72	0,48	0,39	0,32	0,32
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				5,03	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,12	0,08	0,07	0,61	4,95
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	13,7	7,35	6,14	0,87	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	2,38	1,46	1,18	4,76	
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,32	0,88	0,71	0,65	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч					0,19
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч					0,35
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч					1,83
91.17.02-002	Аппараты переносные рентгеновские импульсные для просвечивания металла толщиной до 30 мм	маш.-ч				3,12	0,04
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч				1,19	0,11
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	10,9	10,5	10,3	3,2	2,39

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-022-06	06-03-022-07	06-03-022-08	06-03-022-09	06-03-022-10
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					0,05
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч				1,23	0,53
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч					0,06
<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				1,74	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>					0,65
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					0,19
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,006	0,003
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг				0,28	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>				48,8	30,6
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				86,4	78,48
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л				0,2	0,1
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л				0,2	0,1
01.7.11.07-0213	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей ТМУ-21У, Э50А, диаметр 3-5 мм	кг					0,19
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг					2,3
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	11,6	10,9	10,8	10,8	5,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-03-022-11	06-03-022-12	06-03-022-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	246		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		52	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			33
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,11	0,76	0,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,34	0,25	0,13
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,25	0,05	0,02
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	21,3	4,4	2,84
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	4,7	0,76	0,39
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,52	0,46	0,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	12,2	10,1	9,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	13,1	10,5	10,2

2.1.1.5. 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», 06-04-006 «Установки газотурбинные энергетические» 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</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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,94	0,91	0,76	0,78
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,28	0,27	0,25	0,21
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	м <sup>3</sup>	0,005	0,005	0,005	0,007
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	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-04Х19Н11М3, 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
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	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
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,009	0,007	0,01	0,011
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,004	0,004	0,0012	0,009
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 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, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,002	0,002	0,001	0,001
10.2.02.03-0011	Листы лагунные, 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 И/П, 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</b>					
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	120	88	82	65
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,03	0,89	0,73	0,61
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,51	0,45	0,34	0,16
91.21.19-032	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	м <sup>3</sup>	0,01	0,009	0,007	0,003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	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-04Х19Н11М3, 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-002-01	06-04-002-02	06-04-002-03	06-04-002-04
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
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	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
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,011	0,011	0,009	0,011
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,003	0,003	0,003	0,003
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 СтЗсп, СтЗпс, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,001	0,001	0,001	0,001
10.2.02.03-0011	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 лиственных 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, непропитанная, 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</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 аргодуговой 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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,72	1,64	1,53	1
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /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	м <sup>3</sup>	0,009	0,013	0,007	0,012
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>			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



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-003-01	06-04-003-02	06-04-003-03	06-04-003-04
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
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	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
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,058	0,045	0,01	0,008
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,002	0,002	0,004	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 СтЗпс, 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 листовенных 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</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 аргодуговой 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 м3/мин	маш.-ч	11,6	9,55	10,7	7,09	2,45
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/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	м3	0,009	0,009	0,009	0,009	0,003
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	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	м3	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

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
01.7.07.09-0042	Набивки сальниковые пенные 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-04Х19Н11М3, 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
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,106	0,093	0,146	0,111	0,026
01.7.19.17-0032	Шнур резиновый круглого сечения, диаметр от 2,5 до 3,5 мм	кг					0,062
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
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,002	0,002	0,003	0,004	0,009
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 50x5 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 600x1500(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

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
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.	06-04-005-01	06-04-005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	264	179
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-005-01	06-04-005-02
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-04Х19Н11МЗ, 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
01.7.19.07-0003	Резина прессованная	кг	0,096	0,078
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,128	0,078
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,019	0,003
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 МЗ, 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 лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	мЗ	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	мЗ	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	мЗ	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	мЗ	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

**Таблица ГЭСНм 06-04-006 Установки газотурбинные энергетические**

**Измеритель:** т  
06-04-006-01 Установка газотурбинная, мощность 100000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	102

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-006-01
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,11
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	5,39
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,03
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,16
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01
91.10.04-041	Установки для химической очистки маслопроводов	маш.-ч	0,17
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч	5,28
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	0,77
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,25
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	1,51
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	2,67
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	1,44
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	1,44
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	1,44
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч	1,44
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,86
91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.-ч	1,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00091
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0005
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1,32
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м <sup>3</sup>	0,142
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	2,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,83
01.3.03.06-0003	Кислота соляная техническая	кг	0,01
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,1
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,15
01.3.05.16-0001	Баббиты кальциевые	т	0,0001
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,15
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,53
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,41
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	18,04
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,04
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,08
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,033
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	0,17
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2,65
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,4
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,2
08.1.02.04-0001	Жесть белая электролитического лужения, толщина 0,22-0,25 мм	кг	0,05
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00002
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,0001
08.3.05.05-0031	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,5 мм	т	0,0001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,002
08.3.12.06-0022	Сталь, марка 08Х18Н10Т, толщина 4-16 мм	т	0,002
08.3.12.06-0023	Сталь, марка 08кп	т	0,002
10.2.02.03-0011	Листы латунные, холоднокатаные, марка Л85, толщина 1 мм, размеры 600x1500 (2000) мм	т	0,00002
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00035
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00007
10.3.01.06-0002	Проволока свинцовая круглая, диаметр 11 мм	кг	0,02
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,017
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,163

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-006-01
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	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	0,01
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	0,02
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,0001
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,32
14.4.02.04-0162	Краска масляная МА-011-0, МА-011-1, МА-011-1Н, МА-011-2, МА-011-2Н	т	0,0001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00003
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00014
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,51

2.1.1.6. В разделе 3 «ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ» отдела 4 «АГРЕГАТЫ ПАРОТУРБИННЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ» таблицы ГЭСНм 06-04-020 «Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т», 06-04-021 «Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС», 06-04-022 «Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ», 06-04-023 «Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ», 06-04-024 «Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-04-020 Турбогенераторы с воздушным охлаждением серии Т**

Измеритель: т

Турбогенератор с воздушным охлаждением серии Т с возбудителем, мощность:

06-04-020-01	2500 кВт
06-04-020-02	4000 кВт
06-04-020-03	6000 кВт
06-04-020-04	12000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-020-01	06-04-020-02	06-04-020-03	06-04-020-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	106	94	68	54
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,25	7,51	5,67	4,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,46	0,41	0,51	0,37
91.05.04-008	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 20 т	маш.-ч	6,71	6,14	4,45	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				3,92
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,39	0,34	0,24	0,19
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,63	3,12	2,08	1,52
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,69	0,61	0,69	0,51
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,1	0,07	0,05
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,27	0,23	0,15	0,11
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,28	0,25	0,18	0,19
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,59	0,52	0,35	0,26
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,15	0,13	0,16	0,09
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,96	0,86	0,64	0,65
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч			0,19	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00006	0,00005	0,00004	0,00003
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00024	0,00021	0,00014	0,0001
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001	0,001	0,001

01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00006	0,00005	0,00004	0,00003
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,149	0,128	0,085	0,063
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовый, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,119	0,103	0,068	0,05
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовый, марка А	кг	0,238	0,205	0,137	0,1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,1404	0,1248	0,0884	0,0728
01.7.05.09-0012	Текстолит листовый поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,952	0,718	0,478	0,35
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6	0,5	0,4	0,3
01.7.14.07-0071	Пластикат листовый	т	0,00048	0,00052	0,00041	0,00035
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0003	0,00026	0,00017	0,00013
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,893	0,513	0,341	0,25
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,002	0,002	0,002	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00006	0,00005	0,00003	0,00003
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,005	0,004	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	0,002	0,002	0,001	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	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,036	0,031	0,02	0,015
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00012	0,0001	0,00007	0,00005
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00012	0,0001	0,00007	0,00005
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,03	0,026	0,017	0,013
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,083	0,082	0,061	0,05
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	0,06	0,051	0,034	0,025
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	0,001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00006	0,00005	0,00003	0,00002
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,49	1,28	0,853	0,625

### Таблица ГЭСНм 06-04-021 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТВС

Измеритель: т

06-04-021-01 Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТВС с возбудителем, мощность 32000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-021-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	30
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,2
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,34
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,08
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,47
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,28
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,04
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,58
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,26
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,11
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,11
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00006
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-021-01
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,023
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,023
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,047
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0364
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,124
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,08
01.7.14.07-0071	Пластикат листовой	т	0,00002
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,078
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00001
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,001
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	0,001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,005
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00002
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки МЗ, диаметр 10-30 мм	т	0,00002
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,004
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00001
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,016
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	0,008
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м3	0,001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,194

### Таблица ГЭСНм 06-04-022 Турбогенераторы с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ

Измеритель: т

Турбогенератор с форсированным водородным охлаждением серии ТВФ с возбудителем, мощность:

06-04-022-01 63000 кВт  
06-04-022-02 120000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-022-01	06-04-022-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	29	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,36	3,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,19	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		0,15
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	2,7	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч		2,37
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,08	0,07
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,43	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		0,33
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,27	0,25
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,03	0,02
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,66	0,57
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,23	0,26
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,09	0,08
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,45	0,38
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч		0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00001	0,00001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-022-01	06-04-022-02
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0001	0,0001
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	1,41	1,02
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,028	0,023
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,021	0,015
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,021	0,015
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,056	0,061
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,352	0,255
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0416	0,026
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,127	0,092
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,07	0,051
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,035	0,026
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,07	0,051
01.7.14.07-0071	Пластикат листовой	т	0,00013	0,00009
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,43	0,31
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00004	0,00003
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,352	0,255
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,002	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00001	0,00001
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,001	0,001
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 50х5 мм	т	0,001	0,001
08.3.08.02-0045	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полки 63-100 мм, толщина полки 4-16 мм	т	0,001	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,005	0,004
10.1.02.02-0102	Листы из алюминия марки АД1Н, толщина 0,5-2,0 мм	кг	0,07	0,05
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00002	0,00001
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00002	0,00002
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,004	0,004
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00002	0,00002
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,014	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	0,021	0,015
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
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00001	0,00001
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг	0,021	0,015
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,176	0,179

### Таблица ГЭСНм 06-04-023 Турбогенераторы с водородным охлаждением серии ТГВ

Измеритель: т

Турбогенератор с водородным охлаждением серии ТГВ с возбудителем, мощность:

06-04-023-01 200000 кВт  
06-04-023-02 300000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-023-01	06-04-023-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	22	16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,59	2,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,13	0,17
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	2	1,8
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,05	0,05
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,32	0,15
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,22	0,25
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,04	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-023-01	06-04-023-02
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	0,42	0,36
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м <sup>3</sup> /ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,21	0,2
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,07	0,08
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,31	0,32
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,1	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00001	0,00001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00007	0,00005
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,66	0,708
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,017	0,012
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,01	0,007
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,013	0,009
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,066	0,047
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,165	0,118
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0416	0,0572
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,066	0,047
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,033	0,035
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,017	0,024
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,066	0,047
01.7.14.07-0071	Пластикат листовой	т	0,00007	0,00005
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,2	0,14
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00002
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,165	0,118
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,002	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00001	0,00001
08.3.04.02-0095	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 14-50 мм	т	0,001	0,001
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	0,001	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	0,001	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,003	0,002
10.1.02.02-0102	Листы из алюминия марки АД1Н, толщина 0,5-2,0 мм	кг	0,04	0,03
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00001	0,00001
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,00002	0,00001
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,002	0,001
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00002	0,00002
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые лиственных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м <sup>3</sup>	0,007	0,005
11.1.03.05-0073	Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 20 мм, сорт III	м <sup>3</sup>	0,01	0,007
11.2.11.04-0101	Фанера с наружными слоями из шпона березы, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная, толщина 4 мм	м <sup>3</sup>	0,001	0,001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00001
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг	0,01	0,007
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,182	0,2

**Таблица ГЭСНм 06-04-024 Турбогенераторы с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ**

Измеритель: т

Турбогенератор с водородно-водяным охлаждением серии ТВВ с возбудителем, мощность:

06-04-024-01	160000 кВт
06-04-024-02	220000 кВт
06-04-024-03	320000 кВт
06-04-024-04	500000 кВт
06-04-024-05	800000 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-024-01	06-04-024-02	06-04-024-03	06-04-024-04	06-04-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	29				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		23	21	22	21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,12	2,71	2,52	2,8	2,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,15	0,14	0,16	0,16	0,13
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	2,43				
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч		2,08	1,88	2,14	1,96
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,06	0,06	0,08	0,15	0,13
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,45	0,33	0,24	0,24	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч					0,2
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,24	0,23	0,24	0,24	0,2
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,06	0,04	0,03	0,03	0,04
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,53	0,45	0,42	0,42	0,4
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,32	0,26	0,23	0,24	0,23
91.21.19-032	Станки строгальные по металлу	маш.-ч	0,08	0,07	0,07	0,08	0,05
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,37	0,33	0,31	0,33	0,28
91.21.22-192	Машины для райберовки отверстий	маш.-ч	0,12	0,1	0,1	0,13	0,13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,00008	0,00007	0,00005	0,00011	0,00008
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,975	0,692	0,762	0,663	0,63
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
01.3.01.07-0001	Спирт бутиловый синтетический	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.3.04.07-0001	Масло турбинное	кг	0,022	0,017	0,013	0,011	0,008
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг	0,148	0,104	0,076	0,11	0,079
01.7.02.05-0011	Гетинакс электротехнический листовой, марка 1, толщина 0,2-0,35 мм	кг	0,015	0,052	0,01	0,011	0,008
01.7.02.07-0011	Прессшпан листовой, марка А	кг	0,079	0,062	0,051	0,066	0,047
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,246	0,173	0,127	0,011	0,079
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0364	0,026	0,0208	0,0208	0,0312
01.7.05.09-0012	Текстолит листовой поделочный, толщина от 1 до 3 мм	кг	0,08	0,08	0,051	0,088	0,063
01.7.07.09-0041	Набивки сальниковые, марка АП	кг	0,049	0,035	0,038	0,033	0,024
01.7.07.09-0043	Набивки сальниковые хлопчатобумажные пропитанные, марка ХБП	кг	0,025	0,017	0,025	0,044	0,031
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,074	0,069	0,051	0,044	0,031
01.7.14.07-0071	Пластикат листовой	т	0,00009	0,00007	0,00005	0,00007	0,00005
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,3	0,21	0,15	0,27	0,19
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00003	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,246	0,173	0,127	0,11	0,079
08.1.02.25-0111	Приспособление монтажное	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
08.3.02.01-0029	Ленты стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗпс, толщина 3,5 мм, ширина 100-220 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
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	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	0,001
08.3.07.01-0052	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50x5 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-04-024-01	06-04-024-02	06-04-024-03	06-04-024-04	06-04-024-05
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	0,001
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,004	0,003	0,002	0,002	0,001
10.2.02.04-0008	Листы горячекатаные из меди марка М2, толщина 3 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки МЗ, диаметр 10-30 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
10.3.02.02-0013	Олово, марка О1ПЧ	кг	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
10.3.02.05-0012	Свинец в чушках С0, С1	т	0,00003	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
11.1.02.01-0031	Лесоматериалы круглые листовых пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт П-III	м3	0,01	0,007	0,005	0,004	0,003
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	0,015	0,01	0,008	0,011	0,008
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	0,001
14.4.03.02-0011	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	т	0,00002	0,00002	0,00001	0,00002	0,00002
14.4.03.17-0007	Лак ХС-567	кг	0,015	0,01	0,008	0,011	0,008
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,172	0,19	0,495	0,53	0,472

2.1.1.7. В отделе 5 «ТУРБИННОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ» таблицу ГЭСНм 06-05-001 «Теплообменное оборудование» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 06-05-001 Теплообменное оборудование**

Измеритель: т

Подогреватель, охладитель, поставляемый в собранном виде,:

06-05-001-01	вертикальный, подвесной, масса 2,3 т
06-05-001-02	вертикальный, подвесной, масса 4,1 т
06-05-001-03	вертикальный, подвесной, масса 7,5 т
06-05-001-04	вертикальный, подвесной, масса 12,3 т
06-05-001-05	вертикальный, подвесной, масса 19 т
06-05-001-06	вертикальный, подвесной, масса 26 т
06-05-001-07	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 40 т
06-05-001-08	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 61,5 т
06-05-001-09	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 76,8 т
06-05-001-10	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 100 т
06-05-001-11	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 140 т
06-05-001-12	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 200 т
06-05-001-13	горизонтальный, масса 0,7 т
06-05-001-14	горизонтальный, масса 1,4 т
06-05-001-15	горизонтальный, масса 5,7 т
06-05-001-16	горизонтальный, масса 31 т
06-05-001-17	горизонтальный, масса 48 т
06-05-001-18	горизонтальный, масса 107 т
06-05-001-19	вертикальный, устанавливаемый на фундаменте, масса 230 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-01	06-05-001-02	06-05-001-03	06-05-001-04	06-05-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	69	42	26	19	14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,2	2,56	1,64	1,23	0,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,33	0,2	0,13	0,11	0,08
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	3,05	1,89	1,23	0,92	0,75
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,93	0,56	0,36	0,25	0,19

91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,49	0,27	0,15	0,09	0,06
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,23	0,7	0,38	0,24	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,34	1,87	1,02	0,62	0,4
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,98	0,55	0,3	0,18	0,12
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	1,48	0,83	0,45	0,27	0,2
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	2,78	1,56	0,85	0,52	0,34
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,35	0,83	0,45	0,28	0,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-06	06-05-001-07	06-05-001-08	06-05-001-09	06-05-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	12	13	11	10	8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,85	0,72	0,62	0,61	0,56
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	0,66	0,56	0,48	0,46	0,41
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,17	0,16	0,13	0,19	0,17
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,05	0,04	0,02	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,12	0,15	0,1	0,08	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,3	0,19	0,12	0,1	0,07
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,09	0,06	0,04	0,03	0,02
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,15	0,17	0,12	0,09	0,07
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,25	0,16	0,1	0,08	0,09
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,13	0,09	0,06	0,04	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-11	06-05-001-12	06-05-001-13	06-05-001-14	06-05-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7	6	215	113	33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,52	0,48	13,54	7,03	2,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,07	0,06	0,99	0,51	0,17
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	0,37	0,35	9,98	5,22	1,64
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,16	0,14	2,78	1,45	0,43
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01	1,58	0,79	0,2
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,05	0,03	6,14	2,02	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,05	0,04	11	5,49	1,35
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,01	0,01	3,23	1,62	0,4
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,05	0,03	4,85	2,43	0,6
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,07	0,06			
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,04	0,03			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-16	06-05-001-17	06-05-001-18	06-05-001-19
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-16	06-05-001-17	06-05-001-18	06-05-001-19
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	24	18	15	15
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,9	0,76	0,59	0,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	0,08	0,07	0,07	0,07
91.05.04-013	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 125 т	маш.-ч	0,7	0,6	0,44	0,63
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,19	0,17	0,17	0,08
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,04	0,02	0,01	0,01
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые, толщина просвечиваемого изделия до 6000 мм	маш.-ч				0,07
91.17.03-041	Установки для нагрева металлических бочек емкостью 200 л, мощность 3 кВт	маш.-ч				0,4
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч				0,09
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,11	0,07	0,03	0,77
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч				0,06
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч				0,4
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч				0,4
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч				0,01
91.21.19-038	Станки фрезерные по металлу	маш.-ч				0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т				0,00019
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,00071
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг				0,2
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3				0,02
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,25	0,16	0,07	0,04
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,07	0,05	0,02	0,012
01.3.04.02-0004	Масло дизельное моторное М-10ДМ	кг				0,01
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3				0,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч				1,26
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,00003
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,001
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,12	0,08	0,04	0,42
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг				0,0002
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг				0,06
01.7.20.08-0122	Салфетки хлопчатобумажные, размеры 400х400 мм, поверхностная плотность от 105 до 130 г/м2	м2				0,01
14.4.02.09-0402	Краска маркировочная для электротехнических изделий	кг				0,01
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт				0,03

## 2.2. В сборнике 8 «Электротехнические установки»:

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

#### 2.2.1.1. Пункт 1.8.2 изложить в следующей редакции:

«1.8.2. В сметных нормах сборника 8 не учтены:

затраты, приведенные в общих положениях к разделам сборника 8;

материальные ресурсы, приведенные в общих положениях к разделам сборника 8, расход которых учитывается дополнительно на основе данных проекта;

расход электроэнергии для прогрева кабеля из сшитого полиэтилена при выполнении работ по монтажу соединительных и концевых муфт для кабеля из сшитого полиэтилена. Расход электроэнергии для прогрева кабеля перед монтажом

соединительных и концевых муфт для таблиц 08-02-185, 08-02-186 и 08-02-187 приведен в приложении 8.3.»;

2.2.1.2. Пункт 1.8.30 изложить в следующей редакции:

«1.8.30. В сметных нормах сборника 8 отдела 2 «Канализация электроэнергетики и электрические сети» раздела 1 «Кабельные линии до 500 кВ» не учтен расход следующих материальных ресурсов:

бирок маркировочных;

втулок и колпачков изолирующих;

гильз соединительных;

заделок кабельных (комплект материалов);

зажимов питающих;

заполнителей (элегаза, компаунда, силикона и т.п.) для заполнения муфт для кабеля из сшитого полиэтилена;

кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;

каната стального (троса), муфт натяжных;

кап кабельных;

кассет герметизирующих;

кирпича;

конструкций металлических кабельных;

кожухов защитных для кабельных муфт;

коробов;

кронштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслonaполненных кабелей;

лент сигнальных;

лотков металлических;

масла для маслonaполненных кабелей;

материалов для крепления кабеля, хомутов;

муфт кабельных, кроме муфт для маслonaполненных кабелей и муфт соединительных и концевых для кабеля из сшитого полиэтилена (табл. 08-02-185, 08-02-186 и 08-02-187), учитываемых как оборудование;

наконечников;

песка, кроме норм табл. 08-02-156;

плит асбестоцементных и железобетонных, соединителей перегородок;

плит из полимернаполненных материалов;

подкладок металлических;

труб.»;

2.2.1.3. Дополнить пунктом 1.8.95 следующего содержания:

«1.8.95. Нормами табл. 08-02-188 учтены затраты на монтаж полного комплекта концевых термоусаживаемых муфт для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, напряжением до 10 кВ. В состав комплекта муфты входит набор материалов на 3 фазы.».

2.2.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:



2.2.2.1. В разделе 4 «ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА» отдела 1 «РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ» таблицу ГЭСНм 08-01-105 «Автоматические выпрямительные устройства (АВУ)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-01-105 Автоматические выпрямительные устройства (АВУ)»**

**Состав работ:**

01. Сборка, установка, проверка и настройка устройства.
02. Сушка.
03. Формовка.
04. Присоединение.

**Измеритель: шт**

Автоматическое распределительное устройство массой:

08-01-105-01	до 0,1 т
08-01-105-02	до 0,25 т
08-01-105-03	до 0,5 т
08-01-105-04	до 1,5 т
08-01-105-05	до 2,5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-105-01	08-01-105-02	08-01-105-03	08-01-105-04	08-01-105-05
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	18,5	21,6	28,8	39,1	51,5
<b>4</b> 01.7.06.07-0002	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,264	0,264	0,36	0,36	0,36
01.7.11.06-0006	Флюс ВАМИ	кг	0,007	0,007	0,009	0,009	0,009
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,00015	0,00015	0,00025	0,00025	0,0005
14.4.04.04-0010	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-811, КО-811К	т	0,00025	0,00025	0,0004	0,0004	0,0006
20.1.02.23-0082	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
20.2.10.03-0002	Наконечники кабельные медные для электротехнических установок	100 шт	0,11	0,11	0,15	0,15	0,15
24.3.01.01-0001	Трубка ХВТ	кг	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09

2.2.2.2. В разделе 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» таблицу ГЭСНм 08-02-149 «Кабели до 35 кВ, подвешиваемые на тросе» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-149 Кабели до 35 кВ, подвешиваемые на тросе»**

**Состав работ:**

01. Установка и снятие лебедки.
02. Установка и снятие барабана.
03. Монтаж и демонтаж переговорной связи.
04. Установка и снятие роликов.
05. Прокладка троса и кабеля.
06. Установка капы.
07. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки.
08. Маркировка.

**Измеритель: 100 м**

Кабель до 35 кВ, подвешиваемый на тросе, масса 1 м кабеля:

08-02-149-01	до 1 кг
08-02-149-02	свыше 1 до 4 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-149-01	08-02-149-02
<b>1</b> 1-100-38	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	13,68	18,08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,04	14,98
<b>3</b> 91.05.05-015	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,86

91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	2,2	2,88
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	2,2	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		2,88
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч	10,64	13,92
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.07-0002	Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,048	0,048
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	0,21	0,21
20.1.02.14-0001	Серьга КС-095	шт	8	8
20.1.02.20-0001	Анкеры тросовые	100 шт	0,08	0,08
20.5.04.04-0001	Зажим натяжной болтовой НБ-2-6	шт	8	8

2.2.2.3. Раздел 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 КВ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНм 08-02-188 Муфты концевые термоусаживаемые для одножильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена»**

**Состав работ:**

Для норм с 08-02-188-01 по 08-02-188-03:

01. Распаковка и проверка комплектности муфты.
02. Крепление кабеля к стойке высокого напряжения.
03. Разделка и подготовка кабеля к работе.
04. Бандажирование проволочного экрана и монтаж узла заземления.
05. Удаление полупроводящего слоя изоляции кабеля.
06. Монтаж наконечника.
07. Установка трекингостойкой трубки.
08. Подключение, маркировка.

Для норм с 08-02-188-04 по 08-02-188-06:

01. Распаковка и проверка комплектности муфты.
02. Разделка и подготовка кабеля к работе.
03. Бандажирование проволочного экрана и монтаж узла заземления.
04. Удаление полупроводящего слоя изоляции кабеля.
05. Монтаж наконечника.
06. Установка трекингостойкой трубки.
07. Установка жильных изоляторов.
08. Крепление хомутами.
09. Подключение, маркировка.

**Измеритель: компл**

Муфта концевая термоусаживаемая внутренней установки для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, напряжением до 10 кВ, сечением жилы:

- 08-02-188-01 до 50 мм<sup>2</sup>  
 08-02-188-02 свыше 50 до 120 мм<sup>2</sup>  
 08-02-188-03 свыше 120 до 240 мм<sup>2</sup>

Муфта концевая термоусаживаемая наружной установки для одножильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, напряжением до 10 кВ, сечением жилы:

- 08-02-188-04 до 50 мм<sup>2</sup>  
 08-02-188-05 свыше 50 до 120 мм<sup>2</sup>  
 08-02-188-06 свыше 120 до 240 мм<sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-188-01	08-02-188-02	08-02-188-03	08-02-188-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	2,65			3,65
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		2,96	3,95	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч				0,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч				0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,6683	0,6956	0,706	1,014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-188-05	08-02-188-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,97	4,96

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-188-05	08-02-188-06
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч	0,53	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,0413	1,0517

**Таблица ГЭСНм 08-02-189 Муфты концевые термоусаживаемые для трехжильных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена**

**Состав работ:**

Для норм 08-02-189-02, 08-02-189-05:

01. Распаковка и проверка комплектности муфты.
02. Крепление кабеля к стойке высокого напряжения.
03. Разделка и подготовка кабеля к работе.
04. Бандажирование проволочного экрана и монтаж узла заземления.
05. Удаление полупроводящего слоя изоляции кабеля.
06. Установка проводящих трубок и перчатки.
07. Монтаж наконечников.
08. Установка трекингостойких трубок.
09. Подключение, маркировка.

Для норм 08-02-189-08, 08-02-189-11:

01. Распаковка и проверка комплектности муфты.
02. Разделка и подготовка кабеля к работе.
03. Бандажирование проволочного экрана и монтаж узла заземления.
04. Удаление полупроводящего слоя изоляции кабеля.
05. Установка проводящих трубок и перчатки.
06. Монтаж наконечников.
07. Установка трекингостойких трубок.
08. Установка жильных изоляторов.
09. Крепление хомутами.
10. Подключение, маркировка.

**Измеритель: компл**

08-02-189-02	Муфта концевая термоусаживаемая внутренней установки для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, небронированного, напряжением до 10 кВ, сечением жилы: свыше 50 до 120 мм <sup>2</sup>
08-02-189-05	Муфта концевая термоусаживаемая внутренней установки для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированного, напряжением до 10 кВ, сечением жилы: свыше 50 до 120 мм <sup>2</sup>
08-02-189-08	Муфта концевая термоусаживаемая наружной установки для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, небронированного, напряжением до 10 кВ, сечением жилы: свыше 50 до 120 мм <sup>2</sup>
08-02-189-11	Муфта концевая термоусаживаемая наружной установки для трехжильного кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированного, напряжением до 10 кВ, сечением жилы: свыше 50 до 120 мм <sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-189-02	08-02-189-05	08-02-189-08	08-02-189-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	3,76	4,1	4,75	5,08
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,49	0,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч			0,49	0,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	3,0911	3,1644	3,4012	3,4745

2.2.2.4. Раздел 5 «ПРИБОРЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ, ЩИТКИ И СЧЕТЧИКИ» отдела 3 «ЭЛЕКТРОСИЛОВЫЕ И ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНм 08-03-607 Монтаж изделий автономного пожаротушения с термоактивирующимся микрокапсулированным огнетушащим веществом в шкафах управления и щитах встраиваемого исполнения**

**Состав работ:**

01. Снятие и проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях электрооборудования.
02. Отгибание соединений и (или) отсоединение проводов.
03. Обезжиривание поверхности места монтажа.
04. Наклеивание изделия автономного пожаротушения.

**Измеритель: 10 шт**

08-03-607-01 Монтаж изделий автономного пожаротушения с термоактивирующимся микрокапсулированным огнетушащим веществом в шкафах управления и щитах встраиваемого исполнения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-03-607-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	2

### 2.3. В сборнике 10 «Оборудование связи»:

#### 2.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.3.1.1. В разделе 2 «ЛИНИИ СВЯЗИ КАБЕЛЬНЫЕ ГОРОДСКИЕ» отдела 6 «ЛИНИИ СВЯЗИ» таблицу ГЭСНм 10-06-034 «Разные работы» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 10-06-034 Разные работы

##### Состав работ:

Для норм с 10-06-034-01 по 10-06-034-04:

01. Установка и монтаж.
02. Нумерация по трафарету.
03. Переноска.

Для норм с 10-06-034-05 по 10-06-034-08, с 10-06-034-12 по 10-06-034-21, 10-06-034-23:

01. Установка и монтаж.
02. Нумерация по трафарету.

Для норм с 10-06-034-09 по 10-06-034-11:

01. Установка и монтаж.
02. Нумерация по трафарету.
03. Присоединение провода.

Для нормы 10-06-034-22:

01. Установка и монтаж.
02. Нумерация по трафарету.
03. Переноска.

04. Распаковка, изготовление надписей.

Для норм с 10-06-034-24 по 10-06-034-26:

01. Разделка отверстий под винт для заземления экранированного кабеля.
02. Установка на месте 2-мя винтами.
03. Подводка заземления проводом ПГВ.
04. Разделка экрана РВШЭ-1.
05. Подводка всех экранов под винт на платы.
06. Заземление экранов.

07. Измерение заземления.

08. Установка кабелейтеров.

Для нормы 10-06-034-27:

01. Герметизация каналов.

Для нормы 10-06-034-28:

01. Герметизация каналов.
02. Выправка и протирка действующих кабелей.

Для норм 10-06-034-29, 10-06-034-30:

01. Герметизация каналов.
02. Проверка герметичности канала с наполнением воздухом.

Для нормы 10-06-034-31:

01. Ограждение колодцев.
02. Снятие люка и запирающей крышки с последующей установкой.
03. Очистка от загрязнения горловины.
04. Герметизация стыков люка и верхней крышки.

**Измеритель: шкаф (нормы с 10-06-034-01 по 10-06-034-04); шт (нормы с 10-06-034-05 по 10-06-034-11, 10-06-034-19, с 10-06-034-24 по 10-06-034-26, 10-06-034-31); коробка (нормы 10-06-034-12, 10-06-034-13); м (нормы с 10-06-034-14 по 10-06-034-17); 100 м кабеля (норма 10-06-034-18); 100 шт (нормы с 10-06-034-20 по 10-06-034-23); канал (нормы с 10-06-034-27 по 10-06-034-30)**

Шкаф телефонный распределительный емкостью до 600х2 при установке:

- 10-06-034-01 на фундаменте  
10-06-034-02 в готовой нише  
Шкаф телефонный распределительный емкостью до 1200x2 при установке:
- 10-06-034-03 на фундаменте  
10-06-034-04 в готовой нише  
Бокс для телефонных кабелей (зарядка и установка), емкость бокса:
- 10-06-034-05 до 50x2, оболочка кабеля пластмассовая  
10-06-034-06 до 50x2, оболочка кабеля свинцовая или алюминиевая  
10-06-034-07 до 100x2 оболочка кабеля, пластмассовая  
10-06-034-08 до 100x2 оболочка кабеля, свинцовая или алюминиевая  
Ящик кабельный емкостью до 10x2 при установке:
- 10-06-034-09 на чердаке  
10-06-034-10 на столбе  
10-06-034-11 Ящик кабельный емкостью до 20x2 при установке на столбе  
10-06-034-12 Коробка распределительная настенная на кабеле с пластмассовой оболочкой  
10-06-034-13 Коробка распределительная настенная на кабеле со свинцовой или алюминиевой оболочкой  
Защита кабеля металлическими желобами на стене:
- 10-06-034-14 деревянной или кирпичной  
10-06-034-15 бетонной  
Защита кабеля металлическими желобами на лестничной клетке с проходом через площадку по стене:
- 10-06-034-16 деревянной или кирпичной  
10-06-034-17 бетонной  
10-06-034-18 Окраска проложенного кабеля  
10-06-034-19 Ввод абонентский или групповой с установкой коробок или АЗУ со столба или стойки на стену  
Защитная полоса на оконечном устройстве емкостью 25x2, оболочка кабеля:
- 10-06-034-20 пластмассовая  
10-06-034-21 свинцовая или алюминиевая  
10-06-034-22 Рамка с разделительными пружинами на оконечном устройстве, емкость 40x2, кабель в пластмассовой оболочке  
10-06-034-23 Устройство для вывода кабеля из канализации на стену с рытьем и засыпкой, без прохода через стену  
Устройство заземления боксов (под винт) типа:
- 10-06-034-24 БМ 1-1 емкостью 10x2  
10-06-034-25 БМ 1-2 емкостью 20x2  
10-06-034-26 БМ 1-3 емкостью 30x2  
Герметизация канала кабельной канализации:
- 10-06-034-27 свободного  
10-06-034-28 занятого  
Герметизация канала:
- 10-06-034-29 в колодце свободного  
10-06-034-30 в шахте АТС занятого кабелями  
10-06-034-31 Герметизация крышки люка колодца кабельной канализации

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-01	10-06-034-02	10-06-034-03	10-06-034-04	10-06-034-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	8	12	10	15	
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52	0,77	0,61	0,91	0,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,52	0,77	0,61	0,91	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00015	0,00015	0,00015	0,00015	0,0018
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					0,093
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг					0,01
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг					0,02
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	0,3	0,3	0,3	0,3	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0007	0,0007	0,0009	0,0009	
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,08	0,11	0,14	0,16	
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,01	0,01375	0,0175	0,02	
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,07		0,08		

10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг					0,02
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	1,1	1,1	1,6	1,6	
14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,00091	0,00091	0,00091	0,00091	
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т					0,00003
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	2,2	2,2	2,2	2,2	
20.2.01.01-0001	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт					0,105
20.2.09.01-0012	Массы кабельные марок МКС-М	т	0,001	0,001	0,001	0,001	
22.1.01.01-0064	Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 50	шт					1
23.5.02.02-0046	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок Ст2, 10, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,063	0,063	0,084	0,084	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-06	10-06-034-07	10-06-034-08	10-06-034-09	10-06-034-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	5	7	10	9	12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,63	0,9	1,19	1,11	1,49
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,63	0,9	1,19	1,11	1,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,0018	0,002	0,002	0,0007	0,0001
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,093	0,121	0,121		0,07
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,01	0,019	0,019		0,01
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,003		0,006		0,005
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг		0,045			
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг				0,45	
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т				0,00001	
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг				0,001	0,002
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг				0,02	0,03
10.3.02.03-0036	Припой оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг	0,14	0,03	0,17		
11.1.03.06-0013	Доска обрезная листовых пород (береза), естественной влажности, длина 2-6,5 м, все ширины, толщина 20-22 мм, сорт III	м3				0,022	
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00003	0,00007	0,00007		0,00001
20.2.01.01-0001	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт	0,105	0,21	0,21	0,02	0,021
20.2.09.01-0012	Массы кабельные марок МКС-М	т	0,001		0,002	0,00043	0,00008
22.1.01.01-0064	Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 50	шт	1				
22.1.01.01-0065	Бокс кабельный телефонный, корпус из алюминия, телефонных пар 100	шт		1	1		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-11	10-06-034-12	10-06-034-13	10-06-034-14	10-06-034-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				0,22	0,28
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	11	2	3		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,36	0,34	0,39	0,05	0,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	1,36	0,34	0,39	0,05	0,07
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00015	0,0015	0,0015		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,103	0,103	0,103		
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,02	0,02	0,02		
01.3.05.38-0371	Кислота стеариновая техническая	кг	0,005		0,005		
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг		0,02			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-11	10-06-034-12	10-06-034-13	10-06-034-14	10-06-034-15
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт				0,103	0,103
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остrokонечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т				0,00005	0,00005
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,004	0,004	0,004		
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т				0,00105	0,00105
10.3.02.03-0011	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,05	0,02	0,04		
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг				0,04	0,04
14.4.03.03-0102	Лак битумный БТ-577	т	0,00002	0,00002	0,00002		
14.5.02.01-0002	Мастика герметизирующая нетвердеющая для герметизации швов и стыков, марка УМС-50	кг				0,03	0,03
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг				0,017	0,017
20.2.01.01-0001	Гильзы бумажные ГБ-2,8	1000 шт	0,042		0,042		
20.2.02.07-0001	Желоб металлический, размеры 48x1000 мм	шт				1	1
20.2.08.07-0023	Скобы накладные	100 шт				0,03	0,03
20.2.09.01-0012	Массы кабельные марок МКС-М	т	0,00014		0,00014		
22.2.02.02-0001	Гильзы полиэтиленовые изоляционные, диаметр жилы от 1,05 до 1,2 мм, длина 70 мм, диаметр 7 мм	100 шт			0,42		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-16	10-06-034-17	10-06-034-18	10-06-034-19	10-06-034-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч				2	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	0,41	0,41			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					250
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			3		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,05	0,05	0,38	0,38	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.11.01-012	Машины монтажные для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	маш.-ч	0,05	0,05	0,38	0,38	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг					0,08
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг					0,02
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг					0,025
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт	0,103	0,103			
01.7.15.14-0168	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остrokонечные, диаметр 5 мм, длина 70 мм	т	0,00005	0,00005			
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг					1,6
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,0021			0,0018	
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,0021	0,0021			
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 3,0 мм	т				0,00125	
10.3.02.03-0028	Припой оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5	кг					0,05
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,04	0,04	2,8		
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,018	0,018	1,1		
20.2.02.07-0001	Желоб металлический, размеры 48x1000 мм	шт	1	1			
20.2.08.03-0014	Комплекты монтажных материалов для абонентских защитных устройств	100 шт				0,01	
20.2.08.07-0023	Скобы накладные	100 шт	0,03	0,03			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-16	10-06-034-17	10-06-034-18	10-06-034-19	10-06-034-20
20.5.02.06-0044	Коробки разветвительные УК-2	10 шт				0,1	
20.5.04.10-0001	Зажимы плашечные ПС-1-1 (5,5-8,6мм)	100 шт				0,02	
21.2.02.04-0002	Провод трансляционный ПТВЖ 2х1,2	1000 м				0,006	
22.2.01.04-0014	Изоляторы линейные штыревые ТФ-12	100 шт				0,3	
22.2.02.09-0011	Крюки КН	кг				0,42	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-21	10-06-034-22	10-06-034-23	10-06-034-24	10-06-034-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	290				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		300			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			500	3	6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректифицированный технический, сорт I	кг	0,08	0,13			
01.3.05.17-0002	Канифоль сосновая	кг	0,02	0,03			
01.7.06.03-0023	Ленты полиэтиленовые с липким слоем, прозрачные, ширина 20 мм, толщина 0,08 мм	кг	0,03	0,025			
01.7.07.29-0111	Пакия смоляная пропитанная	кг			2		
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт			3,4		
01.7.20.04-0003	Нить мешкозашивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	1,6	2,4			
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т			0,025		
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т			0,147		
10.3.02.03-0028	Припои оловянно-свинцовые малосурьмянистые, марка ПОССу 61-0,5	кг	0,05				
10.3.02.03-0036	Припои оловянно-свинцовые сурьмянистые, марка ПОССу 30-2	кг		0,7			
11.2.04.04-0004	Пробки хвойных пород (ель, сосна) для отверстий, диаметр 50 мм	100 шт			2		
20.1.02.03-0001	Плинты соединительные на 10 пар	100 шт				0,02	
20.1.02.03-0002	Плинты соединительные на 20 пар	100 шт					0,02
20.1.02.23-0111	Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм	шт				2	4
23.3.06.04-0011	Трубы стальные сварные неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 50 мм, толщина стенки 3 мм	м			300		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-26	10-06-034-27	10-06-034-28	10-06-034-29
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			0,55	0,5
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	9	0,1		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч				0,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт		2	2	2
20.1.02.03-0003	Плинты соединительные на 30 пар	100 шт	0,02			
20.1.02.23-0111	Полоса горячеоцинкованная для заземления, толщина 4 мм, ширина 40 мм, длина 850 мм	шт	6			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-30	10-06-034-31
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч		2,17
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	0,95	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-06-034-30	10-06-034-31
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	0,04	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.14.01-0002	Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл	шт	2	
14.1.05.05-0002	Клей-герметик кремнийорганический, марка Эласил 137-352	кг		1,5

2.3.1.2. В отделе 11 «СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА» таблицу ГЭСНм 10-11-001 «Автоматические дорожные метеорологические станции» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 10-11-001 Автоматические дорожные метеорологические станции**

**Состав работ:**

Для нормы 10-11-001-01:

01. Установка шкафа управления с контроллером и датчиком давления.

Для нормы 10-11-001-02:

01. Установка датчика в дорожное полотно.

02. Подключение датчика к контроллеру сигналов.

Для нормы 10-11-001-03:

01. Установка датчика на опору.

02. Подключение датчика к контроллеру сигналов.

Для нормы 10-11-001-04:

01. Установка видеокамеры.

02. Установка инфракрасных прожекторов.

03. Подключение видеокomплекса к контроллеру сигналов.

04. Настройка и регулировка видеокomплекса.

Для нормы 10-11-001-05:

01. Проверка источника питания оборудования метеостанции.

02. Определение качества каналов связи.

03. Настройка и регулировка метеорологических датчиков.

**Измеритель:** компл (нормы 10-11-001-01, с 10-11-001-04 по 10-11-001-05); шт (нормы 10-11-001-02, 10-11-001-03)

10-11-001-01 Установка шкафа управления с контроллером на опору  
Установка метеорологического датчика:

10-11-001-02 в дорожное полотно

10-11-001-03 на опору

10-11-001-04 Установка дорожного видеокomплекса на опору

10-11-001-05 Настройка и регулировка дорожной метеостанции

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-11-001-01	10-11-001-02	10-11-001-03	10-11-001-04	10-11-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	1,81	3,28	0,88	3,5	2,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,86	2,27	0,43	1,13	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч	0,85	1,56	0,42	1,12	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	
91.17.04-544	Генераторы бензиновые портативные, мощность до 6 кВт	маш.-ч		0,7			
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч		0,2			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		1,451			
01.5.01.02-0062	Пластик холодный для дорожной разметки, цвет белый	кг		2			

2.4. В сборнике 18 «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»:

2.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.4.1.1. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ УКРУПНЕННЫМИ БЛОКАМИ» отдела 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ» таблицу ГЭСНм 18-01-028 «Печи с вращающимися барабанами» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-01-028 Печи с вращающимися барабанами»**

Измеритель: шт

Печь с вращающимся барабаном, монтаж в помещении, масса:

18-01-028-01	6,4 т
18-01-028-02	11,1 т
18-01-028-03	20 т
18-01-028-04	38,6 т
18-01-028-05	71,3 т
18-01-028-06	159 т
18-01-028-07	216 т
18-01-028-08	280 т

Печь с вращающимся барабаном, монтаж на открытой площадке, масса:

18-01-028-09	6,4 т
18-01-028-10	11,1 т
18-01-028-11	20 т
18-01-028-12	38,6 т
18-01-028-13	71,3 т
18-01-028-14	159 т
18-01-028-15	177 т
18-01-028-16	216 т
18-01-028-17	280 т

18-01-028-18 Печь с вращающимся барабаном, диаметр 3,6 м, длина 100 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-028-01	18-01-028-02	18-01-028-03	18-01-028-04	18-01-028-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	421				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		717	896		
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				1 732	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					2 253
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,24	52,66	79,56	124,54	273,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		1,32			
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,98	3,69	7,14	10,71	1,79
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,38	3,05	4,47	6,98	9,81
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	7,5	10,75	17,47		
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч				26,1	172,48
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч		30,8	44,58	71,57	74,93
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	12,66				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,38	3,05	4,47	6,98	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч					9,81
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч			1,43		
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч				2,2	5,06
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч					0,69
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч					2,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3					2,36
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг					0,36
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	37,8	118	210	462	1 260
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т					0,00944

07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,059	0,067	0,105	0,163	0,365
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	2,8	3,2	3,6	5,6	11,2
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т					0,157
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т					0,012
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т					0,101
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т					0,083
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	3	3	4	6	11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-028-06	18-01-028-07	18-01-028-08	18-01-028-09	18-01-028-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				137	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч					173
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	4 619				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч		5 261	6 392		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	384,68	505,79	552,92	22,35	32,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч					1,21
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	1,55	1,55	1,55		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,12	11,12	12,86	2,83	4,47
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				16,69	21,95
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	233,86	314,5	360,86		
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	122,08	152,32	142,24		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				2,83	4,47
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч			12,86		
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	11,12	11,12			
91.15.02-015	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 244 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	4,95	15,18	22,55		
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,75	2,31	2,31		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,63	9,97	10		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	5,93	7,76	7,76		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,91	1,19	1,19		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 260	1 260	1 260	38	118
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,02531	0,03331	0,03331		
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0073	0,0073	0,0073		
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,233	0,327	0,39		
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	15,6	21	24,4	2,8	3,2
08.2.02.11-0038	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 15,5 мм	10 м	0,28	0,56	0,56		
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т	0,259	0,324	0,324		
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм	т	0,0082	0,0082	0,0082		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-028-06	18-01-028-07	18-01-028-08	18-01-028-09	18-01-028-10
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,667	0,932	0,932		
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т	0,005	0,005	0,005		
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т	0,076	0,076	0,076		
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,042	0,042	0,042		
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,025	0,025	0,025		
20.1.01.11-0003	Зажим плашечный соединительный ПА 1-1	шт	2	3	3		
23.3.03.02-0082	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,1	0,15	0,15		
23.3.03.02-0161	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,29	0,44	0,44		
23.3.03.02-0167	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,9	1,17	1,17		
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	16	21	24	3	3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-028-11	18-01-028-12	18-01-028-13	18-01-028-14	18-01-028-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	256				
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		416			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			690	1 512	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч					1 707
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	45,78	71,85	109,22	407,12	470,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	7,62	12,26	20,11	0,24	0,24
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,03	6,1	5,01	10,68	10,68
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	24,64				
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		39,09	74,03		
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч				187,26	216,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,03	6,1			
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,03	6,1	5,01		10,68
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч				10,68	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч					15,95
91.15.02-015	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 244 кВт (330 л.с.)	маш.-ч				11	15,95
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,43				
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		2,2	5,06		
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч				1,79	1,79
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч				7,62	7,73
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3				5,9	5,9
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг				0,91	0,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-028-11	18-01-028-12	18-01-028-13	18-01-028-14	18-01-028-15
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	210	462	679	1 260	1 260
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т				0,0253	0,0253
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т				0,0073	0,0073
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	3,6	5,6	11,2	15,6	16,4
08.2.02.11-0038	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/мм <sup>2</sup> , диаметр 15,5 мм	10 м				0,28	0,28
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полков, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 20Б-60Б	т				0,259	0,259
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм	т				0,0082	0,0082
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т				0,667	0,667
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т				0,05	0,05
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т				0,076	0,076
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали СтЗсп, СтЗпс, ширина полков 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т				0,042	0,042
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗпс, СтЗсп, № 12У-24У, № 12П-24П	т				0,025	0,025
20.1.01.11-0003	Зажим плашечный соединительный ПА 1-1	шт				2	2
23.3.03.02-0082	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 9 мм	м				0,1	0,1
23.3.03.02-0161	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 10 мм	м				0,29	0,29
23.3.03.02-0167	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 12 мм	м				0,9	0,9
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	4	6	11	16	17
	Масса	т					-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-028-16	18-01-028-17	18-01-028-18
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	2 007	2 218	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			15 745
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	499,98	591,07	1 175,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.01-002	Краны башенные, грузоподъемность 80 т	маш.-ч	0,24	0,24	1,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,23	12,43	77,94
91.05.06-010	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	234,3	271,71	476,56
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч			13,78
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч			16,12
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	5,23	12,43	
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			77,94
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	20,68	22,55	48,73
91.15.02-015	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 244 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	20,68	22,55	48,73
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,35	2,35	29,23
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	9,97	10,08	370,72

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-028-16	18-01-028-17	18-01-028-18
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч			4,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	7,8	7,8	50,2
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,19	1,19	7,7
01.3.04.08-0023	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т			0,0085
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3			7,3
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 260	1 260	2 330,41
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0333	0,0333	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			1 259
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,0073	0,0073	0,009
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	21	24,4	79,2
08.2.02.11-0038	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 15,5 мм	10 м	0,56	0,56	
08.3.01.02-0028	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 20Б-60Б	т	0,324	0,324	3,516
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм	т	0,0082	0,0082	
08.3.05.02-0001	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 9-12 мм	т	0,932	0,932	5,973
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т	0,05	0,05	0,274
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 мм	т	0,076	0,076	0,396
08.3.08.02-0058	Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм	т	0,042	0,042	
08.3.11.01-1102	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 12У-24У, № 12П-24П	т	0,025	0,025	1,324
20.1.01.11-0003	Зажим плашечный соединительный ПА 1-1	шт	3	3	
23.3.03.02-0067	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 7 мм	м			0,4
23.3.03.02-0082	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 9 мм	м	0,15	0,15	
23.3.03.02-0161	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,44	0,44	
23.3.03.02-0167	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 10, 20, 35, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,9	0,9	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	21	25	79
	Масса	т	-	-	804

2.4.1.2. В разделе 5 «ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ АММИАЧНЫЕ И РАССОЛЬНЫЕ, ПОСТАМЕНТНЫЕ И НАВЕСНЫЕ» отдела 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ» таблицу ГЭСНм 18-01-091 «Воздухоохладители постаментные (напольные) аммиачные и рассольные, поступающие в разобранном виде» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-01-091 Воздухоохладители постаментные (напольные) аммиачные и рассольные, поступающие в разобранном виде»**

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>
	Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, диаметр 25х2,5 мм, масса:
18-01-091-01	0,64 т
18-01-091-02	0,68 т
18-01-091-03	1,13 т
	Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, диаметр 38х3,5 мм, масса:
18-01-091-04	6,8 т

18-01-091-05 7,6 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-091-01	18-01-091-02	18-01-091-03	18-01-091-04	18-01-091-05
<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	36	39,3	43,8	115	144
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	1	1,5	9,26	11,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,46	0,5	0,75	2,83	3,6
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч			0,77		
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч				3,6	4,41
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,48	0,52			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,46	0,5	0,75		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч				2,83	3,6
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,05	0,07
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	0,85	1,16	1,39	3,6	5,68
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,6	0,6	0,6	1,2	2,5
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	0,44	0,44	0,53	0,66	0,88

2.4.1.3. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА» отдела 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицы ГЭСНм 18-02-028 «Печи вспомогательные конверсии метана», 18-02-029 «Подогреватели и испарители, работающие под давлением 32 МПа (320 ати)» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-02-028 Печи вспомогательные конверсии метана**

Измеритель: шт

18-02-028-01 Печь вспомогательная конверсии метана

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-028-01
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7 060
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	984,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	22,02
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	926,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	22,02
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	14,63
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	14,63
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	115
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	761,6
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	39,09
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	6,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,0088
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,11
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,9
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,01
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	30
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	999
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	13,7
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	398

01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,171
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	8,6
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	11,6
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,3
12.2.04.12-0053	Маты технические, ширина 1000 мм, толщина 25 мм	м	4,6
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,0037
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	12
	Масса	т	145

**Таблица ГЭСНм 18-02-029 Подогреватели и испарители, работающие под давлением 32 МПа (320 ати)**

**Измеритель:** шт

Подогреватель:

18-02-029-01 природного газа, диаметр 4680 мм, высота 31500 мм

18-02-029-02 питательной воды, диаметр 1600 мм, высота 16705 мм

18-02-029-03 горячей воды, размеры 13550x6000x19670 мм

Испаритель жидкого аммиака, диаметр:

18-02-029-04 1000 мм, длина 6483 мм

18-02-029-05 3256 мм, длина 14000 мм

18-02-029-06 Теплообменник кожухо-трубчатый выносной, диаметр 1600 мм, высота 20075 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-029-01	18-02-029-02	18-02-029-03	18-02-029-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	1 997	1 101	588	37,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	252,36	262,69	118,3	10,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,95	190,75	1,85	2,51
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				5,94
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	212,46		97,22	
91.05.09-011	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 250 т	маш.-ч		35,97		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		45,89		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	19,95		1,85	2,51
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч			17,38	
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч			17,38	
91.17.03-043	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	314			
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78	0,11		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	174,72	6,65	1,9	
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,78			
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	5,6		6,2	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0024	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 3-6 мм	т	0,0285			
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,4			
01.1.02.08-1040	Лист паронитовый марки ПМБ (ПОН-А, ПОН-Б), толщина от 0,4 до 5 мм	кг	0,5		0,2	
01.1.02.09-0021	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1, толщина 1,8 мм	т	0,04			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,54	0,36		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,13	0,07		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	10		31	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2 234			
01.7.11.07-0005	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-21, диаметр 4 мм	кг		5,5		
01.7.11.07-0230	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/55, Э50А, диаметр 4-5 мм	кг	363		3,1	



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-029-01	18-02-029-02	18-02-029-03	18-02-029-04
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,024		0,0162	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		2		
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	4	8	12,2	0,8
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100х10 мм	т		0,02		0,03
12.2.04.12-0053	Маты технические, ширина 1000 мм, толщина 25 мм	м	11,8			
21.1.06.10-0016	Кабель силовой с медными жилами СБГ 3х50(ож)-1000	1000 м	0,0074			
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	4	8	12	1
	Масса	т	41,1	180	132	6,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-029-05	18-02-029-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		1 771
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	665	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	204,48	426,77
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	106,17	293,18
91.05.09-011	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность 250 т	маш.-ч	48,61	66,52
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,7	68,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,09	0,55
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,33	0,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,6	0,72
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,13	0,14
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		2
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	10	17,2
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	10	17
	Масса	т	112	225

2.4.1.4. В разделе 7 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» отдела 2 «ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСНм 18-02-100 «Колонны, теплообменники, абсорберы, конденсаторы графитовые» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-02-100 Колонны, теплообменники, абсорберы, конденсаторы графитовые**

<b>Измеритель:</b>	<b>шт</b>						
		Колонна графитовая насадочная или колпачковая из отдельных царг, диаметр аппарата:					
18-02-100-01	300 мм						
18-02-100-02	400 мм						
18-02-100-03	500 мм						
18-02-100-04	600 мм						
18-02-100-05	800 мм						
18-02-100-06	900 мм						
18-02-100-07	1000 мм						
18-02-100-08	1200 мм						
		Теплообменники, конденсаторы и абсорберы графитовые крупноблочные, квадратные и кожухотрубные одно- и двухходовые в кожухе из стали, масса аппарата:					
18-02-100-09	0,51 т						
18-02-100-10	1 т						
18-02-100-11	2 т						
18-02-100-12	3 т						
18-02-100-13	5 т						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-100-01	18-02-100-02	18-02-100-03	18-02-100-04	18-02-100-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	17	26,8	31,6	47	92,8

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,07	6,22	8,26	11,93	22,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,57	5,36	7,14	10,23	19,16
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,43	0,56	0,85	1,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,43	0,56	0,85	1,63
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	0,23	0,35	0,43	0,66	1,28
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,8	1,4	2,2	2,7	0,57
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	3	5	10	15	5
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0006	0,00077	0,00077	0,0012	0,0012
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг					0,8
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	0,007	0,01	0,01	0,02	0,02
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	0,008	0,01	0,01	0,02	0,02
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт					0,8
	Масса	т	0,5	0,8	1	1,5	3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-100-06	18-02-100-07	18-02-100-08	18-02-100-09	18-02-100-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	159	218	408		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				7,25	9,51
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,5	52,27	102,3	2,31	3,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	32,84	44,63	86,16	1,79	2,74
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,83	3,82	8,07	0,26	0,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,83	3,82	8,07	0,26	0,56
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	2,2	3,02	6,15		
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,87	1,3	1,5	0,78	2,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	10	15	25	3	10
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0039	0,0062	0,0115	0,0006	0,00077
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	1,6	2,4	3,2		
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	0,05	0,08	0,15	0,007	0,01
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	0,05	0,08	0,15	0,008	0,01
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,6	2,4	3,2		
	Масса	т	5,2	7	15	-	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-100-11	18-02-100-12	18-02-100-13
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	16,6	21,3	29,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,89	6,67	9,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,81	4,05	5,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-02-100-11	18-02-100-12	18-02-100-13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,04	1,31	1,85
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,04	1,31	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч			1,85
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	2,7	0,57	0,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	15	5	10
01.7.15.06-0121	Гвозди стальные строительные, диаметр 1,6 мм, длина 50 мм	т	0,0012	0,0023	0,003
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	0,015	0,03	0,05
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	0,015	0,03	0,05

2.4.1.5. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСНм 18-03-001 «Установки разделения воздуха» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-03-001 Установки разделения воздуха**

Измеритель:	компл
18-03-001-01	Установка жидкого и газообразного кислорода и азота, тип КЖАЖ-0,04М Установка разделения воздуха, тип:
18-03-001-02	КЖАЖ-0,25
18-03-001-03	АК-1,5
18-03-001-04	Установка разделения воздуха, тип К-1,4 Установка разделения воздуха, тип К-1,4, в том числе:
18-03-001-05	вспомогательные работы
18-03-001-06	аппараты
18-03-001-07	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-08	кожух защитный
18-03-001-09	испытание и продувка
18-03-001-10	Установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2 Установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2, в том числе:
18-03-001-11	вспомогательные работы
18-03-001-12	аппараты
18-03-001-13	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, блок насосов, агрегат смазки
18-03-001-14	кожух защитный
18-03-001-15	испытание и продувка
18-03-001-16	Установка разделения воздуха, тип А-6, монтаж в здании Установка разделения воздуха, тип А-6, монтаж в здании, в том числе:
18-03-001-17	вспомогательные работы
18-03-001-18	аппараты
18-03-001-19	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-20	кожух защитный
18-03-001-21	испытание и продувка
18-03-001-22	Установка разделения воздуха, тип А-6-1, монтаж вне здания Установка разделения воздуха, тип А-6-1, монтаж вне здания, в том числе:
18-03-001-23	вспомогательные работы
18-03-001-24	аппараты
18-03-001-25	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-26	кожух защитный
18-03-001-27	испытание и продувка
18-03-001-28	Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании, в том числе:
18-03-001-29	вспомогательные работы
18-03-001-30	аппараты
18-03-001-31	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-32	кожух защитный
18-03-001-33	испытание и продувка

18-03-001-34	Установка разделения воздуха, тип КААР-15-3 монтаж вне здания Установка разделения воздуха, тип КААР-15-3 монтаж вне здания, в том числе:
18-03-001-35	вспомогательные работы
18-03-001-36	аппараты
18-03-001-37	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-38	кожух защитный
18-03-001-39	испытание и продувка
18-03-001-40	Установка разделения воздуха, тип КААР-32-2 Установка разделения воздуха, тип КААР-32-2, в том числе:
18-03-001-41	вспомогательные работы
18-03-001-42	аппараты
18-03-001-43	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, блок насосов
18-03-001-44	кожух защитный
18-03-001-45	испытание и продувка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-01	18-03-001-02	18-03-001-03	18-03-001-04	18-03-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					53,4
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	679	1 510	2 453	7 449	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	96,94	202,54	389,46	931,59	48,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	37,96				
91.05.04-006	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		77,95			
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			144,35		
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				167,31	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,51	5,6	17,85	40,22	24,34
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		1,61	3,36		
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	1,03	29,35	47,06	83,72	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	87,82	111,03	153,51	587,86	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,51	3,28	2,67	24,34	24,34
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч		1,58	3,3		
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,23	14,28	26,66	312,97	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч				457,07	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	21,06	43,2	72,83	103,42	
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	23,55	36,08	76,91		
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	20,3	31,1	66,3		
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч	15,78	25,29	50,46	308	
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	13,6	21,8	43,5	308	
<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	3,5	1,1	2,2	59,6	
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3				8,9	
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	12,9	9,1	17,6	244	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	16,3	15,5	28,7	339	
01.3.02.10-0001	Углерод четыреххлористый	кг	1,1				
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,00032	0,0008	0,0016	0,0099	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	121	900	750	22 300	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 352,66	6 094,09	15 245,4	275 505	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				3	

01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	5,9	11,5	14,8	52	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг				0,01	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,01	0,0087	0,0156	0,0713	
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	1,8	3	5,4	1,8	1,8
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,021	0,021	0,029	0,13	
20.1.02.06-0032	Припой ЛОК	кг	1,1	2,7	5,5	44,4	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	2	3	5	2	2
	Масса	т	5	19,9	30,8	52,9	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-06	18-03-001-07	18-03-001-08	18-03-001-09	18-03-001-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				2 862	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			338		10 723
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	931				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		3 265			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	203,96	625,28	53,67		1 639,03
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	104,36	9,28	53,67		218,37
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,88				41,15
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч					26,62
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	83,72				175,09
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		587,86			867,51
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч					27,09
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч					6,71
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		271,32	41,65		396,99
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		457,07			530,97
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,45	46,3	53,67		232,53
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч		308			572
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		308			572
<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		59,6			57,3
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3		8,9			23,9
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		231	13		241
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		292	47		433
01.3.05.07-0001	Бура	т		0,0099			0,0194
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3				22 300	61 500
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3					19 000
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		504,96		275 000	728 007
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		3			10
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,1	46,3	5,6		95,5
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		0,01			0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-06	18-03-001-07	18-03-001-08	18-03-001-09	18-03-001-10
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т		0,0713			0,0736
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг					3
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т		0,13			0,141
20.1.02.06-0032	Припой ЛОК	кг		44,4			77,8
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт					3
	Масса	т	29,8	10,8	12,3	-	109

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-11	18-03-001-12	18-03-001-13	18-03-001-14	18-03-001-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	81,6				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					3 792
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				910	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		891			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			5 048		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	67,69	242,13	1 154,12	175,09	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		208,25	10,12		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	27,09	14,06			
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	6,8	19,82			
91.05.08-007	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч				175,09	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			867,51		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	27,09				
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,71				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			280,84	116,15	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч			530,97		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		9,28	79,5	143,75	
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч			572		
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч			572		
<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			57,3		
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3			23,9		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3			204	37	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			303	130	
01.3.05.07-0001	Бура	т			0,0194		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3					61 500
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3					19 000
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			1 008,6		727 000
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			10		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,4	79,5	15,6	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			0,11		
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т			0,0736		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-11	18-03-001-12	18-03-001-13	18-03-001-14	18-03-001-15
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	3				
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т			0,141		
20.1.02.06-0032	Припой ЛЮК	кг			77,8		
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	3				
	Масса	т	-	58,9	16	34,1	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-16	18-03-001-17	18-03-001-18	18-03-001-19	18-03-001-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		131			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	11 118				1 236
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч			1 891		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				12 068	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3 382,7	102,17	402,41	2 731,75	146,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	451,84		223,72	81,75	146,37
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	51,28	48,37	2,91		
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	175,78		175,78		
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1 981,95			1 882,58	99,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	48,37	48,37			
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,43	5,43			
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	565,85			448,63	117,22
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	2 069,37			1 828,34	241,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	247,56		64,26	178	5,3
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч	1 325			1 325	
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1 325			1 325	
<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	146			146	
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3	168			101	67
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	388			352	36
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	612			484	128
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,0151			0,0151	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	120 000				
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	48 000				
01.7.03.03-0001	Пар	кг	80 000				
01.7.03.04-0001	Электрэнергия	кВт-ч	970 353			1 352,66	
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг	41,5				41,5
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	36,9			36,9	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	195,8		2,5	178	15,3
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	1,2			1,2	
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,137			0,137	
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	10,5	10,5			
08.3.03.04-0011	Проволока светлая, диаметр 0,55 мм	т	0,0748			0,054	0,0208

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-16	18-03-001-17	18-03-001-18	18-03-001-19	18-03-001-20
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	0,349			0,349	
20.1.02.06-0032	Припой ЛОК	кг	145			145	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	11	11			
	Масса	т	149,5	-	69,2	40,7	39,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-21	18-03-001-22	18-03-001-23	18-03-001-24	18-03-001-25
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч			144		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	3 792				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		20 737			
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч				1 987	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч					12 068
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		3 473,39	118,77	429,78	2 731,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч		336,89		255,14	81,75
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		57,77	54,86	2,91	
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч		368,59	3,77	171,73	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		1 857,1			1 763,58
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		54,86	54,86		
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч		5,28	5,28		
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		597,24			442,68
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		2 114,56			1 827,84
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		281,48		95,68	178,5
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч		1 325			1 325
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		1 325			1 325
<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		146			146
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3		342			275
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		417			367
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		663			484
01.3.05.07-0001	Бура	т		0,0151			0,0151
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	120 000	120 000			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3	48 000	48 000			
01.7.03.03-0001	Пар	кг	80 000	80 000			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	969 000	970 353			1 352,66
01.7.07.19-0021	Порошок моющих	кг		41,5			
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		36,9			36,9
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		203,6		3,7	178,5
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		1,2			1,2
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т		0,137			0,137
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		20	20		
08.3.03.04-0011	Проволока светлая, диаметр 0,55 мм	т		0,0748			0,054
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т		0,349			0,349



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-21	18-03-001-22	18-03-001-23	18-03-001-24	18-03-001-25
20.1.02.06-0032	Припой ЛЮК	кг		145			145
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт		20	20		
	Масса	т	-	166	-	69,2	40,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-26	18-03-001-27	18-03-001-28	18-03-001-29	18-03-001-30
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				432	
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		5 027			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	1 511		64 399		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					5 611
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	193,09		13 283,78	338,36	1 120,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			1 466,08		535,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			140,61	125,35	15,26
91.05.06-008	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	193,09				
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			612,64	42,56	570,08
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	93,52		7 771,89		58,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			125,35	125,35	
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч			45,1	45,1	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	154,56		3 009,51		
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	286,72		7 487		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,3		925,11		379,61
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч			52,61		56,61
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч			48,8		48,8
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч			5 447		
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч			5 447		
<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			721		
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3	67		1 138		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	50		2 236		
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	179		3 285		
01.3.02.10-0001	Углерод четыреххлористый	кг			9		9
01.3.05.07-0001	Бура	т			0,0166		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3		120 000	730 000		0,1
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3		48 000	400 000		
01.7.03.03-0001	Пар	кг		80 000	300 000		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		969 000	5 336 364		
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг	41,5		185		
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			62,7		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	21,4		615,2		14,7
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			4,3		
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т			0,699		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-26	18-03-001-27	18-03-001-28	18-03-001-29	18-03-001-30
08.1.02.11-0023	Покówki простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг			20	20	
08.3.03.04-0011	Проволока светлая, диаметр 0,55 мм	т	0,0208		0,306		
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т			1,656		
20.1.02.06-0032	Припой ЛОК	кг			131		
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт			20	20	
	Масса	т	55,8	-	601	-	308,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-31	18-03-001-32	18-03-001-33	18-03-001-34	18-03-001-35
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					456
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч			5 802		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		6 367		65 972	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	46 187				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11 035,61	788,97		13 460,03	345,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	141,61	788,97		1 636,25	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				148,02	134,72
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				607,27	36,29
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	7 270,9	442,68		7 771,89	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				134,72	134,72
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч				39,77	39,77
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2 377,62	631,89		3 248,7	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	6 282,85	1 204,15		7 194,09	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	518	27,5		873	
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч				56,61	
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч				48,8	
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч	5 447			5 447	
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	5 447			5 447	
<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	721			721	
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3	840	298		1 138	
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	2 042	194		2 296	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2 595	690		3 501	
01.3.02.10-0001	Углерод четыреххлористый	кг				9	
01.3.05.07-0001	Бура	т	0,0166			0,0166	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3			730 000	730 000	
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3			400 000	400 000	
01.7.03.03-0001	Пар	кг			300 000	300 000	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5 363,54		5 331 000	5 336 364	
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг		185		185	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	62,7			62,7	
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	518	82,5		641	
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	4,3			4,3	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-31	18-03-001-32	18-03-001-33	18-03-001-34	18-03-001-35
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,699			0,699	
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг				30	30
08.3.03.04-0011	Проволока светлая, диаметр 0,55 мм	т	0,2136	0,0924		0,306	
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т	1,656			1,656	
20.1.02.06-0032	Припой ЛОК	кг	131			131	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт				30	30
	Масса	т	109,4	183,4	-	657	-

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-36	18-03-001-37	18-03-001-38	18-03-001-39	18-03-001-40
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				5 802	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			7 921		84 816
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	5 606				
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		46 187			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1 119,78	10 958,26	1 036,49		19 703,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	535,5	64,26	1 036,49		1 305,43
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,3				204,92
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	570,98				1 914,08
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	58,31	7 270,9	442,68		10 488,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч					188,57
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч					70,07
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		2 408,56	840,14		792,96
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргонодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч		5 752,11	1 441,98		7 092,72
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	319	518	36		5 027,33
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	56,61				
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	48,8				
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч		5 447			8 010
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч		5 447			8 010
<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		721			1 205
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3		840	298		1 280
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		2 042	254		4 043
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		2 595	906		5 746
01.3.02.10-0001	Углерод четыреххлористый	кг	9				
01.3.05.07-0001	Бура	т		0,0166			0,09183
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3				730 000	1 057 000
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3				400 000	520 000
01.7.03.03-0001	Пар	кг				300 000	400 000
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		5 363,54		5 331 000	7 723 794
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг			185		88,1
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		62,7			115
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	15	518	108		937

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-36	18-03-001-37	18-03-001-38	18-03-001-39	18-03-001-40
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг		4,3			5,4
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т		0,699			1,245
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг					30
08.3.03.04-0011	Проволока светлая, диаметр 0,55 мм	т		0,2136	0,0924		0,304
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т		1,656			2,755
20.1.02.06-0032	Припой ЛОК	кг		131			437
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт					30
	Масса	т	308,2	109,4	239,4	-	974

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-41	18-03-001-42	18-03-001-43	18-03-001-44	18-03-001-45
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	677				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч					6 174
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				5 454	
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		9 664			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			62 847		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	517,77	2 196,43	16 195,91	792,96	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		1 209,04	96,39		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	188,57	16,35			
91.05.06-009	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	70,56	971,04	79,52	792,96	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			10 310,1	178,08	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	188,57				
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	70,07				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч				792,96	
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч			6 292,72	800	
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		942,48	3 906,77	178,08	
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч			8 010		
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч			8 010		
<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			1 205		
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3			1 138	142	
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3			3 813	230	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			4 927	819	
01.3.05.07-0001	Бура	т			0,09183		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3					1 057 000
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м3					520 000
01.7.03.03-0001	Пар	кг					400 000
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			7 793,48		7 716 000
01.7.07.19-0021	Порошок моющий	кг				88,1	
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг			115		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		43	796	98	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-001-41	18-03-001-42	18-03-001-43	18-03-001-44	18-03-001-45
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг			5,4		
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т			1,245		
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	30				
08.3.03.04-0011	Проволока светлая, диаметр 0,55 мм	т			0,26	0,044	
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100x10 мм	т			2,755		
20.1.02.06-0032	Припой ЛОК	кг			437		
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	30				
	Масса	т	-	541	217	216	-

2.4.1.6. В разделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСНм 18-03-005 «Стационарные газификационные установки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-03-005 Стационарные газификационные установки»**

Измеритель: шт

Установка газификационная, тип:

18-03-005-01 Г-1,6-0,28/40

18-03-005-02 Г-7,4-0,5/20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-005-01	18-03-005-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	111	308
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,42	39,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	23	37,28
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	11,34	45,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,42	2,18
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	23,55	67,05
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	10,4	41,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.10-0001	Углерод четыреххлористый	кг	17,9	36,7
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	0,002	0,01
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		126
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	0,6	1,2
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1	1
	Масса	т	2,8	5,7

2.4.1.7. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ УСТАНОВОК» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСНм 18-03-010 «Газификаторы холодные криогенные» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-03-010 Газификаторы холодные криогенные»**

Измеритель: шт

Газификатор холодный криогенный, тип:

18-03-010-01 ГХК-3/1,6-200

18-03-010-02 ГХК-8/1,6-500

18-03-010-03 ГХК-25/1,6-2000

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-010-01	18-03-010-02	18-03-010-03
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------	--------------

<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	107	205	573
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	42,12	79,43	188,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		1,32	
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			0,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,63	0,66	3,16
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	35,84	73,12	2,13
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,57	1,9	5,15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,63	0,66	3,16
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч			169,51
91.17.04-232	Инверторы сварочные для аргодуговой сварки трехфазные, максимальный сварочный ток 500 А	маш.-ч	1,57	1,9	5,15
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	18,56	37,12	88,16
91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч	1,62	1,97	5,34
91.21.19-036	Станки трубрезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч	1,4	1,7	4,6
<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	0,5	0,6	1,6
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3	0,28	0,33	0,88
01.3.02.10-0001	Углерод четыреххлористый	кг	29	44	191
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,988	3,454	12,616
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,13	0,16	0,42
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,6	0,72	1,9
01.7.11.07-0313	Электроды вольфрамовые сварочные для сварки высоколегированных и тугоплавких сталей	кг	0,002	0,002	0,006
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т	0,00065	0,00078	0,0021
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	1,2	1,2	3
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 100х10 мм	т	0,001	0,002	0,004
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1	1	3
	Масса	т	3,8	7,8	20,3

2.4.1.8. В разделе 2 «ОБОРУДОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ УСТАНОВОК» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСНм 18-03-012 «Рампы двухветвевые» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-03-012 Рампы двухветвевые**

**Измеритель:** компл

Рампа двухветвевая:

- 18-03-012-01 перепускная с количеством баллонов 5  
 18-03-012-02 наполнительная с количеством баллонов 10  
 18-03-012-03 Агрегат ремонта и гидроиспытания баллонов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-012-01	18-03-012-02	18-03-012-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	24,7	37,1	114
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,14	0,2	3,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,87
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	6,96	10,67	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			6,61
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,87
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч			1,04
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч			0,68
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	6,96	10,67	
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	6	9,2	

91.21.19-014	Станки трубогибочные в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 219-530 мм	маш.-ч			0,68
91.21.19-036	Станки труборезные, максимальный диаметр трубы 426 мм	маш.-ч			0,59
<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			0,36
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3			1,1
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3			1,2
01.3.02.10-0001	Углерод четыреххлористый	кг	1,1	1,7	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,001	0,002	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			0,531
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг			0,04
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т			0,00042
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг			0,6
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т			0,001
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт			1
	Масса	т	0,08	0,11	1,6

2.4.1.9. В разделе 4 «ОБОРУДОВАНИЕ АЦЕТИЛЕНОВЫХ УСТАНОВОК» отдела 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» таблицу ГЭСНм 18-03-030 «Установки ацетиленовые» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-03-030 Установки ацетиленовые**

Измеритель: компл

Установка ацетиленовая, тип:

18-03-030-01 УАС-5

18-03-030-02 УСН-20-3

18-03-030-03 Блок низкого давления для ацетиленовых установок на базе газообразователя ГНД-80

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-03-030-01	18-03-030-02	18-03-030-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	76,3	749	1 702
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,5	39,46	115,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		21,3	63,9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	11,34	29,87
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		2,24	6,27
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,57	91,51	184,45
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		0,8	1,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	4,58	15,15
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		2,14	5,95
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		2,62	9,88
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	12,18	88,04	169,59
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	10,5	75,9	145
<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		0,04	0,12
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3		0,64	1,8
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3		2,3	6,5
01.3.02.10-0001	Углерод четыреххлористый	кг	1,9	12	20,8
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	0,002	0,72	2,1
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг		0,27	0,78
01.7.15.02-0082	Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14), длина 16-160 мм	т		0,0035	0,0106
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	1,2	1,8	4
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т		0,009	0,026

25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1	2	4
	Масса	т	0,34	6,7	24,6

2.4.1.10. В отделе 4 «ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЦЕХОВ КОКСОХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ» таблицы ГЭСНм 18-04-001 «Эвапораторы», 18-04-002 «Котлы для сжигания сероводородного газа» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-04-001 Эвапораторы**

Измеритель: шт

Эвапоратор чугунный, размеры:

18-04-001-01	диаметр 1000 мм, высота 4850 мм
18-04-001-02	диаметр 1400 мм, высота 5730 мм
18-04-001-03	диаметр 1400 мм, высота 9950 мм
18-04-001-04	диаметр 1800 мм, высота 10760 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-04-001-01	18-04-001-02	18-04-001-03	18-04-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	128	181	291	369
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,25	22,49	28,26	41,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,07	2,51	3,38	6,43
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	14,11	17,47	21,5	28,9
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,07	2,51		
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч			3,38	6,43
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	6,94	12,1	16,24	31,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,14	7,17	9,52	18,26
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	14,62	18,1	22,27	29,93
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.1.01.09-0030	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 18-25 мм	т	0,0022	0,0052	0,0042	0,0053
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	1,6	2,7	3,7	7
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,9	8,4	11,2	21,5
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	5	8	11	20
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	1,3	2,3	3,1	6
08.1.02.11-0023	Покровки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	2,4	2,8	3,2	3,6
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	2	3	3	4
	Масса	т	4,8	8,3	11,13	21,3

**Таблица ГЭСНм 18-04-002 Котлы для сжигания сероводородного газа**

Измеритель: шт

18-04-002-01 Котел, тип ПКС-4/12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-04-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1 030
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	170,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,25
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	146,83
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные, подача до 300 м3/ч	маш.-ч	15,66
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,25
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	108,64
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	5,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-04-002-01
01.1.01.09-0026	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 8-10 мм	т	0,007
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения, марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,0176
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	81
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	13,41
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	75
	Масса	т	14,3

2.4.1.11. В отделе 9 «ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ» таблицы ГЭСНм 18-09-001 «Батареи и распределительные устройства», 18-09-002 «Оборудование вспомогательное» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 18-09-001 Батареи и распределительные устройства**

**Измеритель: компл**

18-09-001-01	Батарея автоматическая четырехбаллонная
18-09-001-02	Секция наборная четырехбаллонная
18-09-001-03	Батарея автоматическая двухбаллонная
18-09-001-04	Батарея двухбаллонная с катушкой и раструбом (с ручным пуском)
18-09-001-05	Секция побудительно-пусковая
	Устройство распределительное с электропуском, диаметр условного прохода:
18-09-001-06	до 32 мм
18-09-001-07	50 мм
18-09-001-08	70 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-09-001-01	18-09-001-02	18-09-001-03	18-09-001-04	18-09-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		89	53		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	103			47	25
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,42	0,34	0,22	0,24	0,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,17	0,11	0,12	0,02
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,21	0,21	0,17	0,17	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,17	0,11	0,12	0,02
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,21		0,21		0,19
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	17,63	17,63	8,82	8,82	4,87
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,011		0,011		0,006
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,014		0,014		0,01
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч					0,1404
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,01		0,01		0,01
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,02		0,02		0,02
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт					0,04
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,0016		0,0008		0,004
	Масса	т	0,335	0,31	0,2	0,233	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-09-001-06	18-09-001-07	18-09-001-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	19	25	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч			30
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,06	0,18	0,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-09-001-06	18-09-001-07	18-09-001-08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,09	0,12
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,15	0,17	0,17
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,09	0,12
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,88	0,93	1,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,064	0,072	0,128
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,084	0,108	0,124
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	0,04	0,108	0,148
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,08	0,08	0,08
10.3.02.03-0012	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,0008	0,0008	0,0008
	Масса	т	0,016	0,125	0,172

**Таблица ГЭСНм 18-09-002 Оборудование вспомогательное**

**Измеритель: шт**

18-09-002-01	Станция зарядная
18-09-002-02	Распределитель воздуха
18-09-002-03	Баллон испытательный
18-09-002-04	Баллон-ресивер

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-09-002-01	18-09-002-02	18-09-002-03	18-09-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		8		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13			
1-100-47	Средний разряд работы 4,7	чел.-ч			10	
1-100-52	Средний разряд работы 5,2	чел.-ч				8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,02	0,08	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,18	0,01	0,04	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,01	0,04	0,03
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,15	0,46		0,31
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч			4,41	3,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,006	0,018		0,012
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,01	0,03		0,02
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,078	0,078	0,078
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг	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	0,02	0,06		0,04
01.7.15.07-0012	Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 12 мм, длина 70 мм, диаметр шурупа 8 мм, длина шурупа 70 мм	100 шт		0,02	0,02	0,02
	Масса	т	0,33	0,017	0,08	0,05

2.5. В сборнике 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»:

2.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.5.1.1. В разделе 1 «МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 20-02-001 «Раскатка несущих тросов и контактных проводов», 20-02-002 «Регулировка контактных подвесок», 20-02-003 «Анкеровки несущих тросов и контактных проводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-001 Раскатка несущих тросов и контактных проводов****Состав работ:**

Для норм 20-02-001-01, 20-02-001-02:

01. Завеска монтажных роликов на консоли, фиксация положения консолей, перевод несущего троса из монтажных роликов на консоли.

02. Регулировка положения консолей в плане, изготовление звеньевых струн с применением коушей.

03. Установка на несущий трос звеньевых и медных токопроводящих струн.

04. Раскатка проводов (тросов) "поверху" и их стыкование.

Для норм 20-02-001-03, 20-02-001-04:

01. Раскатка проводов (тросов) "поверху" и их стыкование.

02. Временная фиксация контактных проводов на кривых участках пути.

**Измеритель: км**

20-02-001-01	Раскатка несущего троса "поверху"
20-02-001-02	При раскатке сталеалюминиевого несущего троса добавлять к норме 20-02-001-01
20-02-001-03	Раскатка одиночного контактного провода
20-02-001-04	При раскатке двойного контактного провода добавлять к норме 20-02-001-03
20-02-001-05	Раскатка несущего троса на обочину пути
20-02-001-06	Раскатка несущего троса и контактного провода на обочину пути

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-001-01	20-02-001-02	20-02-001-03	20-02-001-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				9,17
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	95,9	41,2	16,5	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,12	4,64	2,5	1,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,06	2,32	1,25	0,97
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,76		1,25	0,97
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	0,18		0,5	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 4,0 мм	т	0,011		0,004	0,004
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые 067-1	100 шт		0,22		
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт		7,21		
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	180			
25.2.01.06-0091	Зажим стыковой КС-059-6 (КС-321-1)	шт			1,03	1,03
25.2.01.06-0094	Зажим стыковой цанговый КС-085	шт	1,03			
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт		2,06		
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	9			
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,18			
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт	1,03			
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	19,57			
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,21			
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт		1,03		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-001-05	20-02-001-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	60,8	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		136
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,12	3,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	3,55	1,94
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,19	0,58
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 550 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
08.3.03.05-1068	Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная общего назначения, диаметр 7,0-10,0 мм	т		0,0042

**Таблица ГЭСНм 20-02-002 Регулировка контактных подвесок****Состав работ:**

Для норм с 20-02-002-01 по 20-02-002-05, 20-02-002-25:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.

02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.

03. Монтаж и изготовление средней анкеровки контактного провода.

Для норм с 20-02-002-06 по 20-02-002-08:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.
03. Монтаж съемных конструкций и заземлений, жестких анкеровок, электрических обводов, ограничителей подъема несущего троса или контактного провода, заземлений на мостах.

Для норм 20-02-002-09, 20-02-002-10:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.
03. Монтаж съемных конструкций на установленные закладные детали и их заземление.

Для нормы 20-02-002-11:

01. Монтаж вспомогательного троса рессорной струны и закрепление на нем звеньевых струн, изготовление струн.

Для нормы 20-02-002-12:

01. Завеска подвесного ролика на поддерживающем устройстве, изготовление тросовой вставки и закрепление ее на несущем тросе, укладка тросовой вставки в желоб подвесного ролика.

Для нормы 20-02-002-13:

01. Установка соединительных зажимов контактных проводов, дополнительные работы по установке фиксаторов ромбовидной подвески и регулировке контактных проводов.

Для нормы 20-02-002-14:

01. Изготовление тросовой вставки и закрепление ее на несущем тросе, укладка тросовой вставки в седло изолированной консоли.

Для нормы 20-02-002-15:

01. Подбор струн мерной длины по размерам, оснащение их струновыми зажимами.

Для нормы 20-02-002-16:

01. Монтаж и изготовление жестких распорок для сочлененных фиксаторов и ограничителей подъема дополнительных фиксаторов.

Для норм с 20-02-002-17 по 20-02-002-19:

01. Дополнительные работы по регулировке контактной подвески, монтаж поперечных электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода с учетом применения сталеалюминиевого несущего троса.

Для нормы 20-02-002-20:

01. Монтаж дополнительных изоляторов на поддерживающих устройствах в узлах анкеровки несущего троса и контактного провода.

Для нормы 20-02-002-22:

01. Дополнительная регулировка положения грузов смонтированных ранее компенсирующих устройств после вытяжки новых проводов, сдвигка консолей, фиксаторов и струн в проектное положение.

Для норм 20-02-002-23, 20-02-002-24:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.
03. Монтаж узлов крепления поддерживающих и страхующих струн к трубчатым фиксаторам.
04. Монтаж и изготовление средней анкеровки контактного провода.

Для нормы 20-02-002-26:

01. Заготовка изолирующих прокладок.
02. Крепление к опоре изолирующих прокладок.
03. Подъем и крепление на опоре конструкций армировки.

Для нормы 20-02-002-27:

01. Установка на контактный провод струновых зажимов и кербовка струн.
02. Регулировка контактного провода по высоте со сдвижкой струн.
03. Выправка выгибов контактного провода.

Для нормы 20-02-002-28:

01. Дополнительные работы по регулировке контактной подвески, монтаж поперечных электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода с учетом применения сталеалюминиевого несущего троса.

**Измеритель:** км (нормы с 20-02-002-01 по 20-02-002-05, с 20-02-002-10 по 20-02-002-11, с 20-02-002-13 по 20-02-002-17, 20-02-002-20, с 20-02-002-22 по 20-02-002-28); шт (нормы с 20-02-002-06 по 20-02-002-07, 20-02-002-18); 10 м (нормы с 20-02-002-08 по 20-02-002-09, 20-02-002-19); точка (норма 20-02-002-12)

Подвеска:

20-02-002-01	трамвайная
20-02-002-02	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом
20-02-002-03	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-04	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом
20-02-002-05	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-06	под пешеходными мостами и малыми путепроводами
20-02-002-07	под большими путепроводами
20-02-002-08	на мостах с ездой понизу
20-02-002-09	в тоннелях
20-02-002-10	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-08

20-02-002-11	При эластичной подвеске добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-12	При компенсированной подвеске на роликах с тросовыми вставками добавлять на 1 точку подвеса к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-13	При ромбовидной подвеске добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-14	При рессорном креплении несущего троса добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-15	При применении струн мерной длины добавлять к нормам 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-16	При монтаже противветровых струн добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24 При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к нормам:
20-02-002-17	20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-18	20-02-002-06, 20-02-002-07
20-02-002-19	20-02-002-08, 20-02-002-09
20-02-002-20	Изоляция проводов контактной подвески двойная
20-02-002-22	Проверка параметров контактной подвески и доведение их до норм после вытяжки новых проводов Подвеска с трубчатыми фиксаторами:
20-02-002-23	цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-24	цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-25	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-02-002-23 и 20-02-002-24
20-02-002-26	Изоляция металлических конструкций армировки контактной сети и ВЛ от тела железобетонных опор
20-02-002-27	Подвеска цепная при изолированных консолях
20-02-002-28	При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к норме: 20-02-002-27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-01	20-02-002-02	20-02-002-03	20-02-002-04	20-02-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	118	160,3	190	197	197
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,5	17,56	35,68	40,88	40,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	8,25	8,78	17,84	20,44	20,44
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	4,94	6,76	7,84	3,36	3,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	25,75	10,3	10,3	10,3	10,3
20.1.02.21-0071	Узел крепления УК(У)П-200	шт		28,84		28,84	
20.1.02.21-0072	Узел крепления поддерживающий УК-П-02	шт			28,84		28,84
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт		22,66	22,66	24,72	20,6
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт		20,6	20,6	20,6	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		12,36	12,36	12,36	12,36
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		49,44	49,44	49,44	49,44
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип 3У) КС-040	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0051	Зажим соединительный КС-054	шт		22,66	22,66	22,66	22,66
25.2.01.06-0057	Зажим соединительный КС-055-2 для проводов сечением 70-120 мм <sup>2</sup>	шт		4,12	4,12	4,12	4,12
25.2.01.06-0071	Зажим средней анкеровки КС-051-1 (КС-322)	шт	53,56	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		128,75	128,75	128,75	128,75
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	25,75	22,66	22,66	22,66	22,66
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	1,03	0,4944	0,4944	0,4944	0,4944
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт		0,129	0,129	0,129	0,129
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,7416	0,7416	0,5768	0,5768
25.2.01.17-0005	Ушко однолапчатое 012	шт	25,75	10,3	10,3	10,3	10,3
25.2.01.18-0001	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, окрашенная	шт	13	9		9	
25.2.01.18-0002	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, оцинкованная	шт			9		9
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, чугунная, окрашенная	шт	12	7		7	
25.2.01.18-0004	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, оцинкованная	шт			7		7
25.2.01.18-0021	Фиксатор дополнительный КС-109, окрашенный	шт	25,75	22,66		22,66	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-01	20-02-002-02	20-02-002-03	20-02-002-04	20-02-002-05
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт			22,66		22,66
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,2575	0,103	0,103	0,103	0,103
27.2.03.02-0003	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт	13	7		7	
27.2.03.02-0004	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт			7		7
27.2.03.02-0005	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт	12	7		7	
27.2.03.02-0006	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт			7		7
27.2.03.04-0020	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-1-3,0, длина 1100 мм	шт		2			
27.2.03.04-0021	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный прямой, тип ФП-1-3,0, длина 1100 мм	шт			2		
27.2.03.04-0024	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный, тип ФА-4-25,0, длина 2900 мм	шт		2		2	
27.2.03.04-0025	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный, тип ФА-4-25,0, длина 2900 мм	шт			2		2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-06	20-02-002-07	20-02-002-08	20-02-002-09	20-02-002-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	33,36				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			12,7	9	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					54,6
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		47,4			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,7	9,14	1,86	2,94	9,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	2,35	4,57	0,93	1,47	4,58
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч			0,05	0,08	2,97
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	4,12	1,03		
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	2,06	2,06			
20.1.02.20-0022	Узел анкеровки троса ЛЭЗ.41.0122 оцинкованный	шт	2,06	2,06			
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт	0,1256	0,1256	0,0412		
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	2,06				
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	12,56	25,75	1,03	0,51	20,6
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт			3,09	1,03	
25.2.01.06-0059	Зажим соединительный КС-055 (КС-333) для проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт	4,12	4,12	1,03	0,51	
25.2.01.06-0071	Зажим средней анкеровки КС-051-1 (КС-322)	шт					2,06
25.2.01.06-0074	Зажим средней анкеровки и эластичной струны для несущего троса КС-048	шт	2,06				2,06
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		4,12	8,24	4,12	128,75
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт			2,06	0,51	20,6
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	2,06	2,06			
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт		0,0206	0,103	0,0206	1,2875
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт		0,002	0,002	0,002	0,128
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт					0,1648
25.2.01.12-0005	Муфта натяжная с ушком КС-143	шт		1,03			
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт			1,03		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт				0,51	
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое 013	шт	2,06	2,06			
25.2.01.17-0009	Ушко шарнирное (тип УШД) КС-022	шт				0,51	
25.2.01.17-0010	Ушко шарнирное (тип УШО) КС-021	шт				0,51	
25.2.01.18-0001	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, окрашенная	шт			0,51		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-06	20-02-002-07	20-02-002-08	20-02-002-09	20-02-002-10
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, чугунная, окрашенная	шт			0,51		
25.2.01.18-0021	Фиксатор дополнительный КС-109, окрашенный	шт			2,06		
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт				0,51	20,6
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыкковая, тип КС-044, размеры 60х65х50 мм	шт	2,06	2,06			
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	2,06	2,06			
25.2.01.20-0019	Штанга ушко-двойное ушко КС-1174, оцинкованная, длина 1500 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	0,0051	
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06	8,24		
27.2.03.02-0003	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт			0,51		
27.2.03.02-0005	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт			0,51		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-11	20-02-002-12	20-02-002-13	20-02-002-14	20-02-002-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				19,3	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч					16
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	24,3	2,9			
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч			70		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,12	0,7	14,88	5,02	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,06	0,35	7,44	2,51	
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч			0,96		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.2.08.06-0011	Ролик подвесной КС-030	шт		1,03			
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт	0,4944				
20.5.04.04-0061	Зажим натяжной болтовой НБН алюминиевый для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт		2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт		2,06			
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт	41,2				
25.2.01.06-0059	Зажим соединительный КС-055 (КС-333) для проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт				41,2	
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	57,68				
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт			33		
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,4944				
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,05				
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,412				
25.2.01.18-0002	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, оцинкованная	шт			33		
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт			33		
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт		2,06			
27.2.03.02-0008	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный ромбовидной подвески, тип ФР - 1-3,0, длина 3400 мм	шт			16,48		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-16	20-02-002-17	20-02-002-18	20-02-002-19	20-02-002-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		16	8,01	1	
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	26,7				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					24,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	4,24	19,72	9,08	5,48	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-16	20-02-002-17	20-02-002-18	20-02-002-19	20-02-002-20
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	2,12	9,86	4,54	2,74	
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	1,16	4,64			0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	6				
20.1.02.21-0012	Узел анкеровки КС-156	шт	20				
20.5.04.04-0061	Зажим натяжной болтовой НБН алюминиевый для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт			2,06		
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые 067-1	100 шт		0,206		0,0103	
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		20,6	4,12	1,03	
25.2.01.06-0051	Зажим соединительный КС-054	шт	2,06				
25.2.01.06-0083	Зажим струновой алюминиевый КС-050	шт		175	4,12	4,12	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-22	20-02-002-23	20-02-002-24	20-02-002-25	20-02-002-26
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		190	197		46,05
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				62,6	
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	33,1				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,02	35,68	40,88	10,62	19,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,51	17,84	20,44	5,31	9,52
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч		7,84	3,36	3,45	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт		10,3	10,3		
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл		18	18		
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл		10	10		
20.1.02.21-0072	Узел крепления поддерживающий УК-П-02	шт		28,84	28,84		
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт		22,66	20,6		
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт		2,06	4,12		
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт		20,6	20,6	20,6	
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		12,36	12,36		
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		4,12	4,12	2,06	
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип ЗУ) КС-040	шт		2,06	4,12		
25.2.01.06-0051	Зажим соединительный КС-054	шт		22,66	22,66		
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт		4,12	4,12		
25.2.01.06-0071	Зажим средней анкеровки КС-051-1 (КС-322)	шт		1,03	2,06	2,06	
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт		128,75	128,75	128,75	
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт		0,4944	0,4944	0,4944	
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт		0,129	0,129	0,129	
25.2.01.17-0005	Ушко однолапчатое 012	шт		10,3	10,3		
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем нормальной длины	шт				18	
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3у-3,0 А	шт		4	4		
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3-3,0 А	шт		7	7		
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1у-3,0 А	шт		2	2		
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт		5	5		
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт		0,103	0,103		



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-27	20-02-002-28
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		7,47
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	155	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	26,8	30,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	13,4	15,22
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	13,4	10,16

**Таблица ГЭСНм 20-02-003 Анкеровки несущих тросов и контактных проводов**

**Состав работ:**

Для норм 20-02-003-01, 20-02-003-05:

01. Предварительная вытяжка и временная анкеровка раскатанного несущего троса или контактного провода.

02. Монтаж жестких анкеровок несущего троса или контактного провода.

Для норм 20-02-003-02, 20-02-003-06:

01. Предварительная вытяжка и временная анкеровка раскатанного несущего троса или контактного провода.

02. Монтаж компенсированной анкеровки несущего троса или контактного провода.

Для норм 20-02-003-03, 20-02-003-07:

01. Предварительная вытяжка и временная анкеровка раскатанного несущего троса или контактного провода.

02. Монтаж компенсированной, совмещенной на одном коромысле, анкеровки несущего троса или контактного провода.

Для норм 20-02-003-04, с 20-02-003-08 по 20-02-003-09:

01. Раскатка и монтаж двух жестких анкеровок дополнительного троса средней анкеровки несущего троса, закрепление его к основному несущему тросу соединительными зажимами.

**Измеритель: шт**

Анкеровка односторонняя несущего троса или контактного провода:

20-02-003-01 жесткая

20-02-003-02 компенсированная

20-02-003-03 Анкеровка односторонняя совмещенная несущего троса и контактного провода

20-02-003-04 Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески

Анкеровка односторонняя несущего троса или контактного провода с применением оцинкованных изделий:

20-02-003-05 жесткая

20-02-003-06 компенсированная

20-02-003-07 Анкеровка односторонняя совмещенная несущего троса и контактного провода с применением оцинкованных изделий

20-02-003-08 Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески с применением оцинкованных изделий

20-02-003-09 При анкеровке с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к нормам 20-02-003-01, -02, -03, -04, -05, -06, -07, -08

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-003-01	20-02-003-02	20-02-003-03	20-02-003-04	20-02-003-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				19	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			15		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		9,35			
1-100-50	Средний разряд работы 5,0	чел.-ч	7,32				7,89
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,2	2,56	3,34	5,54	2,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	1,1	1,28	1,67	2,77	1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	1,03	2,06	2,06	1,03
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	0,51	0,26	1,03	1,03	0,51
20.1.02.20-0022	Узел анкеровки троса ЛЭЗ.41.0122 оцинкованный	шт		2,06	2,06		
20.1.02.20-0032	Узел компенсированной анкеровки совмещенной оцинкованный	шт			1,03		
20.1.02.22-0003	Ушко двухлапчатое У2-12-16	шт	1,03	1,03	2,06	2,06	1,03
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	1,03			2,06	1,03
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	1,65	4,12	4,12	1,03	1,65
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	0,76	1,03	1,03		0,76
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт		1,03	1,03		
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт		4,12	4,12		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-003-01	20-02-003-02	20-02-003-03	20-02-003-04	20-02-003-05
25.2.01.06-0052	Зажим соединительный КС-054-1 (КС-324)	шт		1,03	1,03	4,12	
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт		0,26			
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	0,51	0,26	1,03	1,03	0,51
25.2.01.20-0005	Штанга пестик-двойное ушко КС-175, оцинкованная, длина 1000 мм	шт	1,03			2,06	1,03
25.2.01.20-0010	Штанга пестик-ушко КС-1172, оцинкованная, длина 1000 мм	шт		1,03			
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0206	0,0103	0,0206	0,0206	0,0206
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт		3,61	3,09		0,52
25.2.02.06-0001	Ограничитель грузов двойной стальной окрашенный, тип КС-152	шт		1,03	1,03		
25.2.02.10-0004	Штанга стальная оцинкованная двойная, для грузов, тип КС-106, размеры 460x1510 мм	шт		1,03			
25.2.02.10-0006	Штанга стальная оцинкованная двойная, для грузов, тип КС-106, размеры 460x2160 мм	шт			1,03		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-003-06	20-02-003-07	20-02-003-08	20-02-003-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			21,3	7,75
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		16,3		
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	9,35			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,96	3,88	6,42	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	1,48	1,94	3,21	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	2,06	2,06	
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	0,26	1,03	1,03	
20.1.02.20-0022	Узел анкеровки троса ЛЭЗ3.41.0122 оцинкованный	шт	2,06	2,06		
20.1.02.20-0032	Узел компенсированной анкеровки совмещенной оцинкованный	шт		1,03		
20.1.02.22-0003	Ушко двухлапчатое У2-12-16	шт	1,03	2,06	2,06	
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт			2,06	
20.5.04.04-0061	Зажим натяжной болтовой НБН алюминиевый для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм <sup>2</sup>	шт				1,03
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	4,64	4,12	1,03	
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цапговый КС-086	шт	1,03	1,03		
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	1,03	1,03		
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт				1,03
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	4,12	4,12		
25.2.01.06-0052	Зажим соединительный КС-054-1 (КС-324)	шт	1,03	1,03	4,12	
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт	0,26			
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	0,26	1,03	1,03	
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт				1,03
25.2.01.20-0005	Штанга пестик-двойное ушко КС-175, оцинкованная, длина 1000 мм	шт			2,06	
25.2.01.20-0010	Штанга пестик-ушко КС-1172, оцинкованная, длина 1000 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	0,0206	0,0206	
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт	3,61	3,09		
25.2.02.06-0002	Ограничитель грузов двойной стальной оцинкованный, тип КС-152	шт	1,03	1,03		
25.2.02.10-0004	Штанга стальная оцинкованная двойная, для грузов, тип КС-106, размеры 460x1510 мм	шт	1,03			
25.2.02.10-0006	Штанга стальная оцинкованная двойная, для грузов, тип КС-106, размеры 460x2160 мм	шт		1,03		

2.5.1.2. В разделе 1 «МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу

ГЭСНм 20-02-005 «Сопряжения анкерных участков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-005 Сопряжения анкерных участков**

**Состав работ:**

Для норм 20-02-005-01, 20-02-005-06:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Регулировка положения проводов контактных подвесок по высоте и в плане в зависимости от вида сопряжения.
03. Изготовление и монтаж электрических соединителей и электрических обводов с усиливающего провода на анкерные отходы несущих тросов и контактных проводов.

Для норм с 20-02-005-02 по 20-02-005-05, с 20-02-005-07 по 20-02-005-11:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Регулировка положения проводов контактных подвесок по высоте и в плане в зависимости от вида сопряжения.
03. Изготовление и монтаж электрических соединителей и электрических обводов с усиливающего провода на анкерные отходы несущих тросов и контактных проводов.
04. Врезка в несущий трос гирлянд изоляторов или изоляторов и планок, крепление к планкам коромысел.
05. Врезка изоляторов в контактный провод или крепление гирлянды изоляторов и провода к коромыслу.

Для норм с 20-02-005-13 по 20-02-005-18:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Регулировка положения проводов контактных подвесок по высоте и в плане в зависимости от вида сопряжения.
03. Изготовление и монтаж электрических соединителей и электрических обводов с усиливающего провода на анкерные отходы несущих тросов и контактных проводов.
04. Монтаж узлов крепления поддерживающих и страхующих струн к трубчатым фиксаторам.

Для норм 20-02-005-19, 20-02-005-20:

01. Установка защитных пластин.
02. Монтаж звеньевых струн с орешковыми изоляторами.
03. Резка контактного провода и монтаж изолирующих трубок.
04. Стыковка контактного провода.
05. Установка предохранительных шунтов на оба несущих троса изолирующего сопряжения.
06. Регулировка сопряжения.

Для норм 20-02-005-21, 20-02-005-22:

01. Врезка изоляторов в струны контактных подвесок.
02. Врезка изоляторов в поддерживающие струны фиксаторов.
03. Врезка изоляторов в несущие тросы на сопряжении.

**Измеритель: шт**

Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом:

- |              |  |
|--------------|--|
| 20-02-005-01 | трехпролетное без секционирования сети   |
| 20-02-005-02 | трехпролетное с секционированием сети    |
| 20-02-005-03 | четырёхпролетное с секционированием сети |
| 20-02-005-04 | пятипролетное с нейтральной вставкой     |
| 20-02-005-05 | семипролетное с нейтральной вставкой     |

Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети:

- |              |  |
|--------------|--|
| 20-02-005-06 | трехпролетное без секционирования        |
| 20-02-005-07 | трехпролетное с секционированием сети    |
| 20-02-005-08 | четырёхпролетное с секционированием сети |
| 20-02-005-09 | пятипролетное с нейтральной вставкой     |
| 20-02-005-10 | семипролетное с нейтральной вставкой     |

При двойном контактном проводе добавлять к нормам 20-02-005-01, -02, -03, -04, -05, -06, -07, -08, -09, -10

Сопряжение полукомпенсированной и компенсированной подвесок с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей, изделий контактной сети и трубчатых фиксаторов:

- |              |  |
|--------------|--|
| 20-02-005-13 | трехпролетное без секционирования сети   |
| 20-02-005-14 | трехпролетное с секционированием сети    |
| 20-02-005-15 | четырёхпролетное с секционированием сети |
| 20-02-005-16 | пятипролетное с нейтральной вставкой     |
| 20-02-005-17 | семипролетное с нейтральной вставкой     |

При двойном контактном проводе добавлять к нормам 13-17

Монтаж устройств защиты от пережогов и обрывов контактных проводов на сопряжениях с контактным проводом:

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 20-02-005-19 | одиночным |
| 20-02-005-20 | двойным   |

Монтаж устройств для плавки гололеда на сопряжениях анкерных участков:

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 20-02-005-21 | трехпролетных    |
| 20-02-005-22 | четырёхпролетных |

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-01	20-02-005-02	20-02-005-03	20-02-005-04	20-02-005-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	86,5	146,8			293,8
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			174	272	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,28	42,26	49,4	79	84,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	11,64	21,13	24,7	39,5	42,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.05-0001	Коромысло окрашенное для совмещенной анкеровки несущего троса и контактного провода, ширина 150 мм, длина 620 мм	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	5,36	5,36	16,48	16,48
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт		1,85	1,85	4,12	4,12
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт		4,12	4,12	8,24	8,24
20.1.02.21-0071	Узел крепления УК(У)П-200	шт	6,18	6,18	8,24	10,3	12,36
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	2,06	5,36	5,36	12,36	12,36
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт	0,033	0,033	0,033	0,13	0,13
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт		0,0185	0,0185	0,0412	0,0412
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт		4,12	4,12	8,24	8,24
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	8,24	8,24	8,24	10,3	8,24
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,85	1,85	1,85	4,12	4,12
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт	12,36	12,36	18,54	20,6	32,96
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	8,24	8,24	8,24	12,36	8,24
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	32	32	48	75	92
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	6,18	6,18	8,24	10,3	12,36
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт		0,62	0,62	1,24	4,12
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт		5,97	5,97	12,36	12,36
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,32	0,32	0,48	0,75	0,92
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,032	0,032	0,048	0,075	0,092
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	2,06	5,36	5,36	16,48	16,48
25.2.01.18-0001	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, окрашенная	шт	4	4	5	6	8
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, чугунная, окрашенная	шт	2	2	3	4	4
25.2.01.18-0021	Фиксатор дополнительный КС-109, окрашенный	шт	4,12	4,12	6,18	6,18	8,24
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0206	0,0536	0,0536	0,1648	0,1648
27.2.03.02-0003	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт	4	4	5	6	8
27.2.03.02-0005	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт	2	2	3	4	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-06	20-02-005-07	20-02-005-08	20-02-005-09	20-02-005-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	93,9	163			333
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			242	306	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	25,76	48,02	71,22	90,02	98,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	12,88	24,01	35,61	45,01	49,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.05-0002	Коромысло оцинкованное для совмещенной анкеровки несущего троса и контактного провода, ширина 150 мм, длина 620 мм	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	5,36	5,36	16,48	16,48
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт		1,85	1,85	4,12	4,12
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт		4,12	4,12	8,24	8,24
20.1.02.21-0072	Узел крепления поддерживающий УК-П-02	шт	6,18	6,18	8,24	10,3	12,36
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	2,06	5,36	5,36	12,36	12,36
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт	0,033	0,033	0,033	0,13	0,13

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-06	20-02-005-07	20-02-005-08	20-02-005-09	20-02-005-10
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт		0,0185	0,0185	0,0412	0,0412
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт		4,12	4,12	8,24	8,24
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	8,24	8,24	8,24	10,3	8,24
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,85	1,85	1,85	4,12	4,12
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косо́й струны КС-048-3 (КС-327)	шт	12,36	12,36	18,54	20,6	32,96
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	8,24	8,24	8,24	12,36	8,24
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	32	32	48	75	92
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	6,18	6,18	8,24	10,3	12,36
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт		0,62	0,62	1,24	4,12
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик КС-007	шт		5,97	5,97	12,36	12,36
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,32	0,32	0,48	0,75	0,92
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,032	0,032	0,048	0,075	0,092
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	2,06	5,36	5,36	4,12	4,12
25.2.01.18-0001	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, окрашенная	шт				6	
25.2.01.18-0002	Стойка сочлененного обратного фиксатора КС-118, оцинкованная	шт	4	4	5		8
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, чугунная, окрашенная	шт				4	
25.2.01.18-0004	Стойка сочлененного прямого фиксатора КС-117, оцинкованная	шт	2	2	3		4
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт	4,12	4,12	6,18	6,18	8,24
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0206	0,0536	0,0536	0,1648	0,1648
27.2.03.02-0003	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт				6	
27.2.03.02-0004	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный обратный, тип ФОИ-2, длина 3200 мм	шт	4	4	5		8
27.2.03.02-0005	Фиксатор стальной окрашенный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт				4	
27.2.03.02-0006	Фиксатор стальной оцинкованный сочлененный прямой, тип ФП-2, длина 1400 мм	шт	2	2	3		4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-11	20-02-005-13	20-02-005-14	20-02-005-15	20-02-005-16
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	29,1	93,9	163		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч				242	306
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,2	25,76	48,02	71,22	90,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	4,6	12,88	24,01	35,61	45,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.05-0002	Коромысло оцинкованное для совмещенной анкеровки несущего троса и контактного провода, ширина 150 мм, длина 620 мм	шт			2,06	2,06	4,12
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт		2,06	5,36	5,36	16,48
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт			1,85	1,85	4,12
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт			4,12	4,12	8,24
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл		4	4	6	6
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл		4	4	6	6
20.1.02.21-0072	Узел крепления поддерживающий УК-П-02	шт		6,18	6,18	8,24	10,3
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт		2,06	5,36	5,36	12,36
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт		0,033	0,033	0,033	0,13
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт			0,0185	0,0185	0,0412
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	4,12		4,12	4,12	8,24
25.2.01.06-0011	Зажим питающий КС-053-1 (КС-323)	шт	8,24				
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт		8,24	8,24	8,24	10,3
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт		1,85	1,85	1,85	4,12

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-11	20-02-005-13	20-02-005-14	20-02-005-15	20-02-005-16
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС-327)	шт		12,36	12,36	18,54	20,6
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт		8,24	8,24	8,24	12,36
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	32	32	32	48	77,25
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий КС-049-5 (КС-329)	шт	8,24				
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт			0,62	0,62	1,24
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт	4,12				
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт			5,97	5,97	12,36
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт		0,32	0,32	0,48	0,75
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,032	0,032	0,032	0,048	0,075
25.2.01.16-0006	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-009-1	шт		2,06	5,36	5,36	16,48
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный КС-109, оцинкованный	шт	6,18				
25.2.01.18-0033	Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФА-1-3,0 А	шт		1	1	1	2
25.2.01.18-0034	Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФА-3-3,0 А	шт		1	1	1	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвешенного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт		1	1	1	2
25.2.01.18-0037	Фиксатор подвешенного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для швеллерной консоли	шт		1	1	1	2
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3-3,0 А	шт		2	2	3	2
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт		2	2	3	4
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт		0,0206	0,0536	0,0536	0,1648

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-17	20-02-005-18	20-02-005-19	20-02-005-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	333	33,6	57,33	82,22
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	98,04	10,68	18,2	26,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	49,02	5,34	9,1	13,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.05-0002	Коромысло оцинкованное для совмещенной анкеровки несущего троса и контактного провода, ширина 150 мм, длина 620 мм	шт	4,12			
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	16,48			
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	4,12			
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	8,24			
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл	8			
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл	8			
20.1.02.21-0072	Узел крепления поддерживающий УК-П-02	шт	12,36			
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	12,36			
20.2.08.07-0011	Скобы для проводов КС-061	100 шт	0,13			
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт	0,0412			
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цапговый КС-086	шт	8,24	4,12		
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	8,24	8,24		
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	4,12			
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС - 327)	шт	32,96			
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	8,24			
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	92	32		
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт	4,12			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-17	20-02-005-18	20-02-005-19	20-02-005-20
25.2.01.10-0004	Коромысло для двух контактных проводов КС-158	шт		4,12		
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	12,36			
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,92			
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,092	0,032		
25.2.01.16-0006	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-009-1	шт	16,48			
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем нормальной длины	шт		4		
25.2.01.18-0032	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем удлиненным	шт		2		
25.2.01.18-0033	Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФА-1-3,0 А	шт	2			
25.2.01.18-0034	Фиксатор контактных проводов анкеруемой ветви для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФА-3-3,0 А	шт	2			
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвешенного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2			
25.2.01.18-0037	Фиксатор подвешенного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для швеллерной консоли	шт	2			
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3-3,0 А	шт	3			
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт	5			
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,1648			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-005-21	20-02-005-22
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	16,67	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		19,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,28	6,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	2,64	3,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.2.02.01-0001	Втулки изолирующие для поддерживающих струн фиксаторов на участках с плавкой гололеда на диаметр 50 мм	100 шт	0,0412	0,0618
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый КС-086	шт	4,12	4,12
25.2.01.07-0001	Изолятор штыревой ШФ-20Г	шт	26,78	49,44

2.5.1.3. В разделе 2 «МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-021 «Поперечины» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНм 20-02-021 Поперечины

##### Состав работ:

Для норм 20-02-021-01, 20-02-021-03, с 20-02-021-14 по 20-02-021-15:

01. Заготовка тросов и струн гибкой поперечины, установка на опорах крепительных уголков.
02. Переброска тросов через пути, в том числе занятых подвижным составом, и закрепление их к опорам или крепительным уголкам.
03. Крепление деталей и струн на поперечно-несущие и верхний фиксирующий тросы, монтаж нейтральных вставок в нижнем фиксирующем тросе.
04. Регулировка поперечин, заготовка и установка электрических соединителей между тросами поперечины.

Для норм 20-02-021-02, 20-02-021-04:

01. Заготовка тросов и струн гибкой поперечины, установка на опорах крепительных уголков.
02. Переброска тросов через пути, в том числе занятых подвижным составом, закрепление их к опорам или крепительным уголкам.
03. Крепление деталей и струн на поперечно-несущие и верхний фиксирующий тросы, монтаж нейтральных вставок в нижнем фиксирующем тросе.
04. Регулировка поперечин, заготовка и установка электрических соединителей между тросами поперечины.

Для норм с 20-02-021-05 по 20-02-021-07:

01. Монтаж треугольных подвесов и фиксирующих тросов с переброской через пути, занятые подвижным составом и установкой хомутов на опоры, заготовка тросов.

Для норм с 20-02-021-08 по 20-02-021-10:

01. Монтаж фиксаторных стоек (промежуточных и переходных) и треугольных подвесов.

Для норм с 20-02-021-11 по 20-02-021-13:

01. Монтаж консольных, фиксаторных стоек и треугольных подвесов.

**Измеритель: шт**

20-02-021-01	Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из двух поперечно-несущих изолированных тросов
20-02-021-02	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к норме 20-02-021-01
20-02-021-03	Поперечина гибкая через количество путей 9-11, из четырех поперечно-несущих изолированных тросов
20-02-021-04	Поперечина гибкая через количество путей свыше 11, на следующий путь добавлять к норме 20-02-021-03 Армирование жестких поперечин фиксирующим тросом и треугольными подвесами, количество путей:
20-02-021-05	2
20-02-021-06	3-5
20-02-021-07	6-8
	Армирование жестких поперечин фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:
20-02-021-08	2
20-02-021-09	3-5
20-02-021-10	6-8
	Армирование жестких поперечин консольными, фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:
20-02-021-11	2
20-02-021-12	3-5
20-02-021-13	6-8
20-02-021-14	Поперечина гибкая через количество путей: 9-11, из двух поперечно-несущих тросов неизолированных
20-02-021-15	Поперечина гибкая через количество путей: 9-11, из четырех поперечно-несущих тросов неизолированных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-01	20-02-021-02	20-02-021-03	20-02-021-04	20-02-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч					9,66
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				16,8	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч			101		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	85	10,5			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,96	1,42	16,76	1,74	1,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	5,98	0,71	8,38	0,87	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт					2
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	15,45	1,03	15,45	1,03	4,12
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	13,39		13,39		2,06
20.2.08.05-0002	Планка Z-образная оцинкованная	шт			10,3	1,03	
20.2.11.04-0011	Распорка 125-1	шт	10,3	1,03	26,78	2,06	
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	18,54		22,66		2,06
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип ЗУ) КС-040	шт					2,06
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный КС-054-2	шт	6,18		9,27		
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	10,3	1,03	10,3	1,03	
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,206	0,0206	0,206	0,0206	
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт					2,06
25.2.01.19-0002	Шайба стальная оцинкованная угловая, тип КС-045, размеры 60x65x90 мм	шт	4,12		8,24		
25.2.01.19-0003	Шайба чугунная шаровая, тип КС-072, диаметр 62 мм, диаметр отверстия 24 мм, толщина 23 мм	шт	4,12		4,12		
25.2.01.20-0009	Штанга пестик-ушко КС-1172, окрашенная, длина 1000 мм	шт	6,18		6,18		
25.2.01.20-0025	Штанга ушко кованное-нарезка КС-1177, оцинкованная, длина 2000 мм	шт	2,06		6,18		
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,1339	0,0103	0,1339		0,0412
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	4,12		16,48		4,12
27.2.01.08-0026	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, окрашенный	шт					2,06
27.2.01.08-0027	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, оцинкованный	шт					2,06



27.2.03.03-0002	Траверса подвески стальная, тип ТМ-12, длина 2200 мм	шт				2		
-----------------	--	----	--	--	--	---	--	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-06	20-02-021-07	20-02-021-08	20-02-021-09	20-02-021-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч			10,7		
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	14,4	20,9		21,3	37,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,6	5	3	4,2	5,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	1,8	2,5	1,5	2,1	2,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт	5	8	2	5,13	8,24
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	6,18	8,24	2,06	6,18	9,27
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт	2,06	2,06			
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком (тип ЗУ) КС-040	шт	5,15	8,24			
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	5,15	8,24	2,06	4,12	8,24
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,103	0,1648	0,0412	0,0618	0,0927
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	10,3	16,48	20,6	51,5	82,4
27.2.01.08-0026	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, окрашенный	шт	2,06	2,06			
27.2.01.08-0027	Хомут стальной крепления нижнего фиксирующего троса, оцинкованный	шт	2,06	2,06			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-021-11	20-02-021-12	20-02-021-13	20-02-021-14	20-02-021-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч		30,9	47,5		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					99,6
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч	15,8			85,1	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	5,1	10,06	15,56	12,2	16,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	2,55	5,03	7,78	6,1	8,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.10-0022	Подвес треугольный оцинкованный	шт	2,06	3,09	6,18		
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	4,12	4,12		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	2,06	5,15	8,24		
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0206	0,0412	0,0412		
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	37,1	47,38	78,28		

2.5.1.4. В разделе 2 «МОНТАЖ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ЗАЗЕМЛЕНИЙ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-023 «Заземления» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-02-023 Заземления»**

**Состав работ:**

Для нормы 20-02-023-01:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.

Для нормы 20-02-023-02:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.
04. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клин.
05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к рельсу.

Для нормы 20-02-023-03:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.
04. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клиц.
05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к рельсу.
06. Заземление жесткой поперечины на одной из железобетонных опор согласно норм 02 и 06.
07. Соединение заземляемых конструкций с ригелем жесткой поперечины на второй железобетонной опоре.

Для нормы 20-02-023-04:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления от опоры к рельсу с креплением к полушпале.
03. Установка искрового промежутка.
04. Монтаж хомутов для подвески и анкеровки провода группового заземления.
05. Раскатка, подъем, вытяжка, анкеровка и закрепление провода в седлах.
06. Монтаж заземляющих проводников между конструкциями и проводом группового заземления.
07. Монтаж заземляющих спусков от провода к дроссель-трансформатору или рельсу с прикреплением к опоре и полушпале.

Для нормы 20-02-023-05:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Установка искрового промежутка.

Для нормы 20-02-023-06:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Установка искрового промежутка.
03. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клиц.
04. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к проводнику УКЗ.

Для нормы 20-02-023-07:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Установка искрового промежутка.
03. Прокладка прутка заземления по опоре с установкой изолирующих клиц.
04. Раскатка, подъем, вытяжка, анкеровка и закрепление провода в седлах.
05. Подключение заземления к конструкциям и к проводнику, монтируемому от опоры к проводнику УКЗ.
06. Заземление жесткой поперечины на одной из железобетонных опор согласно норм 02 и 06.
07. Соединение заземляемых конструкций с ригелем жесткой поперечины на второй железобетонной опоре.

Для нормы 20-02-023-08:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Установка искрового промежутка.
03. Монтаж хомутов для подвески и анкеровки провода группового заземления.
04. Раскатка, подъем, вытяжка, анкеровка и закрепление провода в седлах.
05. Монтаж заземляющих проводников между конструкциями и проводом группового заземления.
06. Монтаж заземляющих спусков от провода к дроссель-трансформатору или рельсу с прикреплением к заземляющему проводнику УКЗ.

Для нормы 20-02-023-09:

01. Монтаж узлов крепления заземления УКЗ с закреплением к подошве рельса и прокладкой заземляющего проводника к опоре в теле земляного полотна с рытьем и засыпкой траншеи.
02. Монтаж кронштейна на опоре, закрепление к нему диодного заземлителя.
03. Подключение диодного заземлителя к проводу группового заземления и к рельсу с креплением к полушпале.

Для нормы 20-02-023-10:

01. Изготовление полушпал, рытье траншей и укладка в них полушпал.
02. Монтаж прутка заземления с креплением к полушпале от опоры к заземляющему проводнику узлов УКЗ.

**Измеритель:** шт (нормы с 20-02-023-01 по 20-02-023-03, с 20-02-023-05 по 20-02-023-07, с 20-02-023-09 по 20-02-023-10); км (нормы 20-02-023-04, 20-02-023-08)

Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием клемм заземления:

20-02-023-01	опоры металлической, одиночное
20-02-023-02	опоры железобетонной, одиночное
20-02-023-03	поперечины жесткой, одиночное
20-02-023-04	опор контактной сети, групповое

Заземление с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ:

20-02-023-05	опоры металлической, одиночное
20-02-023-06	опоры железобетонной, одиночное
20-02-023-07	поперечины жесткой, одиночное
20-02-023-08	опор контактной сети, групповое

20-02-023-09	Монтаж диодного заземлителя с применением горячей оцинковки деталей и изделий контактной сети с использованием узлов УКЗ
--------------	--

20-02-023-10 Добавлять к нормам 5-9 (для узлов крепления заземления УКЗ-1 при габарите опор свыше 3,5 м; для УКЗУ-свыше 4,5 м)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-023-01	20-02-023-02	20-02-023-03	20-02-023-04	20-02-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			2,65		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	1,9	3,09			1,8
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч				35	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч				2,44	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч				1,22	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч				1,22	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,005	0,013	0,015	0,09	0,004
11.3.03.15-0011	Кант ПХВ	кг		0,57	0,57	17,8	
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт				20,6	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт				16,48	
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт				4,12	
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт	0,5	0,5	0,5	1	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт				0,0412	
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые 067-1	100 шт				0,1648	
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	2,06	9,27	14,42	123,6	2,06
25.2.01.08-0002	Клемма заземления КС-124 в комплекте с клыкковой шайбой КС-044	шт	1,03	1,03	1,03	2,06	
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт				4,12	
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт				16,48	
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыкковая, тип КС-044, размеры 60х65х50 мм	шт	1,03	1,03	1,03	2,06	
25.2.01.21-0021	Ввертыш заземления КС-151	шт	1,03				1,03
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт				0,1648	
25.2.02.08-0002	Узел стальной оцинкованный крепления искрового промежутка, тип 1,2,3	шт		1,03	1,03	1,03	
27.2.01.08-0005	Хомут для анкеровки троса, оцинкованный	шт				2,06	
27.2.01.08-0007	Хомут для подвешивания троса, оцинкованный	шт				16,48	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-023-06	20-02-023-07	20-02-023-08	20-02-023-09	20-02-023-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		2,55		4,44	0,37
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	3,45				
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч			37,14		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч			2,84		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч			1,42		
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч			1,42		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.04.02-0063	Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали СтЗсп, СтЗпс, диаметр 5-12 мм	т	0,012	0,014	0,088	0,012	0,001
11.3.03.15-0011	Кант ПХВ	кг	0,57	0,57	16,66	0,57	
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт			20,6	2,06	
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт			16,48		
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт			4,12		
25.1.01.04-0033	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип III	шт					0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-023-06	20-02-023-07	20-02-023-08	20-02-023-09	20-02-023-10
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт			0,0412		
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые 067-1	100 шт			0,1648		
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	9,27	14,42	123,6	2,06	1,03
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт			4,12		
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт			16,48		
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт			0,1648		
25.2.02.08-0002	Узел стальной оцинкованный крепления искрового промежутка, тип 1,2,3	шт	1,03	1,03	1,03		
27.2.01.08-0005	Хомут для анкеровки троса, оцинкованный	шт			2,06		
27.2.01.08-0007	Хомут для подвешивания троса, оцинкованный	шт			16,48		

2.5.1.5. 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 анкеровок проводов и электрических обводов.

Для норм 20-02-031-11, 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</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	Автомотрисы для работы на контактной сети с 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>							
11.3.03.15-0001	Канат ПХВ	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 сталеалюминиевых 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 068	100 шт						0,0103
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые 067-1	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206		0,0103
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый 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 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</b>						
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	Автомотрисы для работы на контактной сети с 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 сталеалюминиевых 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 068	100 шт	0,0103				
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый 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				

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
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 кронштейна	шт	2,06	20,6	20,6		

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</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 крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	14,02		0,43	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
11.3.03.15-0001	Канат ПХВ	кг			1	
20.1.01.10-0001	Зажим плащечный 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 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	

2.5.1.6. 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</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	3,35				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		19,4	35,9		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч				7,76	53,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	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 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
11.3.03.15-0001	Канат ПХВ	кг			3,09	3,09	3,09
20.1.01.10-0001	Зажим плащечный 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 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 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
25.2.01.06-0081	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 анкерки 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 3/4 076	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 клыковая, тип КС-044, размеры 60х65х50 мм	шт			2,06	2,06	2,06
25.2.01.21-0041	Замки для крепления 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</b>					
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>	Затраты труда машинистов	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 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	
11.3.03.15-0001	Канат ПХВ	кг		3,09	3,09	3,09
20.1.01.10-0001	Зажим плащечный 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 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-041-06	20-02-041-07	20-02-041-08	20-02-041-09
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	
25.2.01.08-0001	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	»;

2.5.1.7. В разделе 1 «ЗАМЕНА ПРОВОДОВ И ПЕРЕВОД СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ НА НОВЫЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-03-001 «Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, связанный с заменой проводов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-001 Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, связанный с заменой проводов**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-001-01, 20-03-001-03:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривой.
03. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
04. Разборка устройств фиксации от разворота консолей, выправка консолей.
05. Сдвигка звеньевых, поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкеровок контактного провода с частичной заменой деталей.
06. Установка узлов крепления фиксатора, армирование фиксаторов изоляторами.
07. Монтаж трубчатых фиксаторов на новых консолях, монтаж фиксаторов несущего троса в кривой.
08. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

Для норм 20-03-001-02, с 20-03-001-04 по 20-03-001-06:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривой.
03. Разборка существующих рессорных струн.
04. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
05. Разборка устройств фиксации от разворота консолей, выправка консолей.
06. Сдвигка звеньевых поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкеровок контактного провода с частичной заменой деталей.
07. Монтаж существующих рессорных струн у новых консолей.
08. Установка узлов крепления фиксатора, армирование фиксаторов изоляторами.
09. Монтаж трубчатых фиксаторов на новых консолях, монтаж фиксаторов несущего троса в кривой.
10. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

Для нормы 20-03-001-07:

01. Завеска подвесного ролика на поддерживающем устройстве.
02. Изготовление тросовой вставки.
03. Снятие нагрузки полиспастом с несущего троса и закрепление на нем вставки.
04. Укладка тросовой вставки в желоб подвесного ролика.
05. Снятие нагрузки полиспастом с несущего троса.
06. Разборка существующего узла подвески на ролике, снятие ролика, сматывание троса вставки в бухту.

Для нормы 20-03-001-08:

01. Изготовление и закрепление рессорной вставки на несущем тросе.
02. Укладка тросовой вставки в седло изолированной консоли.

Для нормы 20-03-001-09:

01. Разборка существующих жестких распорок (распорных трубок) сочлененных фиксаторов.
02. Монтаж жестких распорок (распорных трубок) новых сочлененных фиксаторов.
03. Регулировка зигзага контактного провода.

Для нормы 20-03-001-10:

01. Монтаж дополнительных изоляторов на поддерживающих устройствах и в фиксаторах.



Для норм 20-03-001-11, 20-03-001-12:

01. Разборка жестких анкеровок несущего троса, электрических обводов несущего троса, подвеса, ограничителей подъема контактного провода.
02. Врезка изоляторов в несущий трос.
03. Стыкование концов несущего троса и вставки.
04. Монтаж электрического обвода, ограничителей подъема контактного провода, отбойника контактного провода, подвесов и заземлений.
05. Перевод на них существующей контактной подвески.
06. Регулировка контактной подвески в пролете с искусственным сооружением.
07. Разборка существующих съемных конструкций и заземлений.

**Измеритель:** км (нормы с 20-03-001-01 по 20-03-001-06, с 20-03-001-08 по 20-03-001-10); точка (норма 20-03-001-07); шт (нормы 20-03-001-11, 20-03-001-12)

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески полукompенсированной с контактным проводом:

20-03-001-01	одиночным
20-03-001-02	одиночным и эластичными струнами
20-03-001-03	двойным
20-03-001-04	двойным и эластичными струнами
Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, компенсированной с контактным проводом:	
20-03-001-05	одиночным и эластичными струнами
20-03-001-06	двойным и эластичными струнами
20-03-001-07	При компенсированной подвеске на роликах с тросовыми вставками добавлять к нормам 20-03-001-05, 20-03-001-06
20-03-001-08	При рессорном креплении несущего троса добавлять к нормам 20-03-001-05, 20-03-001-06
20-03-001-09	При монтаже жестких распорок добавлять к нормам с 20-03-001-01 по 20-03-001-06
20-03-001-10	При двойной изоляции проводов контактной подвески добавлять к нормам с 20-03-001-01 по 20-03-001-06
Перевод контактной подвески на новые конструкции:	
20-03-001-11	под пешеходными мостами и малыми путепроводами
20-03-001-12	под большими путепроводами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-01	20-03-001-02	20-03-001-03	20-03-001-04	20-03-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	265,95		333,76	420,89	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		353,02			393,67
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	96,16	125,32	115,86	145,02	138,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	48,08	62,66	57,93	72,51	69,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл	18	18	18	18	18
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл	11	11	11	11	11
20.1.02.21-0072	Узел крепления поддерживающий УК-П-02	шт	18	18	18	18	18
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	2,88	2,88	5,77	5,77	2,88
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косоу струны КС-048-3 (КС-327)	шт	10,38	20,76	10,38	20,76	20,76
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	4,33	4,33	7,21	7,21	4,33
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	0,2884	0,2884	0,5768	0,5768	0,5768
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	0,5768	0,5768	1,15	1,15	0,58
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	88,25	88,25	132,38	132,38	88,25
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,1038		0,1038	0,1038
25.2.01.16-0002	Седло стальное двойное под пестик, тип КС-011-1	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем нормальной длины	шт			18	18	
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для грубчатой консоли	шт	2	2	2	2	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для грубчатой консоли	шт	2	2	2	2	2

25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3у-3,0 А	шт	4	4	4	4	4
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3-3,0 А	шт	7	7	7	7	7
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1у-3,0 А	шт	2	2	2	2	2
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт	5	5	5	5	5
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,1854	0,1854	0,1854	0,1854	0,1854

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</b>						
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч					18,52
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				37,74	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			48,2		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	464,84	14,74			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	159,22	4,68	18,36	5	6,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	79,61	2,34	9,18	2,5	3,24
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч				3,49	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
20.1.02.21-0001	Узел крепления жестких распорок к фиксаторам ФО и ФП 01931, длина 2,5 м	компл				18	
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл	18				
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл	11				
20.1.02.21-0072	Узел крепления поддерживающий УК-П-02	шт	18				
20.2.08.06-0011	Ролик подвесной КС-030	шт		1,03			
20.5.04.04-0061	Зажим натяжной болтовой НБН алюминиевый для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм2	шт		2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином КС-035	шт		2,06			
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	5,77				
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	1,44				
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косою струны КС-048-3 (КС-327)	шт	20,76				
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	7,21		37,08		
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	1,15				
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	1,15				
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	132,38				
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,1038				
25.2.01.16-0002	Седло стальное двойное под пестик, тип КС-011-1	шт	1,03				
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	17,51				
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем нормальной длины	шт	18				
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2				
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2				
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3у-3,0 А	шт	4				

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
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3-3,0 А	шт	7				
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1у-3,0 А	шт	2				
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт	5				
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,1854				
25.2.01.21-0061	Планка соединительная КС-082	шт		2,06			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-11	20-03-001-12
<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,05	69,12
<b>3</b> 91.09.01-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	8,53	10,69
<b>4</b> 08.3.04.02-0063	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Прокат стальной горячекатаный круглый, марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 5-12 мм	т	0,014	0,014
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	3,09
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	2,06	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
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	6,18	10,3
25.2.01.06-0032	Зажим плащечный для заземляющего провода КС-066-2	шт	14,42	14,42
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	6,18	6,18
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	1,03	3,09
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	1,03	3,09
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	0,0412	0,1236
25.2.01.19-0001	Шайба стальная оцинкованная клыковая, тип КС-044, размеры 60x65x50 мм	шт	2,06	2,06
25.2.02.01-0001	Болт крюковой КС-107	шт	2,06	2,06

2.5.1.8. В разделе 1 «ЗАМЕНА ПРОВОДОВ И ПЕРЕВОД СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ НА НОВЫЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-03-004 «Перевод на струны нового несущего троса контактного провода существующей контактной подвески» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-004 Перевод на струны нового несущего троса контактного провода существующей контактной подвески**

**Состав работ:**

01. Разборка электрических соединителей, средней анкерки контактного провода, струновых, питающих, фиксирующих зажимов на контактном проводе, поддерживающих струн фиксаторов.
02. Перевод контактного провода на струны нового несущего троса с монтажом поддерживающих струн.
03. Регулировка контактной подвески и зигзагов фиксаторов.
04. Изготовление и монтаж средней анкерки контактного провода и электрических соединителей.
05. Разборка временных электросоединителей между новым и существующим несущими тросами.
06. Разборка существующего несущего троса, прошивка через основные стержни обратных фиксаторов и сматывание его в бухты.
07. Разборка монтажных роликов.
08. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода.

**Измеритель: км**

Перевод на струны нового несущего троса контактного провода:

20-03-004-01

одиночного

20-03-004-02

двойного

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-004-01	20-03-004-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	253,74	323,32
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,38	93,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	37,19	46,98
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	3,49	4,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	35,02	59,74
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	10,3	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косою струны КС-048-3 (КС-327)	шт	37,08	37,08
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	15,45	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	5,15	5,15

2.5.1.9. В разделе 1 «ЗАМЕНА ПРОВОДОВ И ПЕРЕВОД СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ НА НОВЫЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 20-03-007 «Регулировка контактной подвески при замене несущего троса», 20-03-008 «Регулировка контактной подвески при замене контактного провода», 20-03-009 «Перевод на новые консоли существующей контактной подвески (без замены проводов) и ее регулировка» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-007 Регулировка контактной подвески при замене несущего троса**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-007-01, 20-03-007-03:

01. Разборка струновых зажимов на контактном проводе, электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода.
02. Перевод контактного провода существующей подвески на струны нового несущего троса.
03. Регулировка контактного провода на струнах нового несущего троса.
04. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
05. Замена зажимов поддерживающих струн фиксаторов, регулировка зигзагов.
06. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода на струны нового несущего троса.
07. Разборка старого несущего троса с установленными на нем струнами, рессорными тросами и временными электрическими соединителями с прошивкой через основные стержни фиксаторов.
08. Смотывание троса после разборки и разборка монтажных роликов.
09. Регулировка контактной подвески по высоте после вытяжки нового несущего троса.

Для норм 20-03-007-02, 20-03-007-04:

01. Изготовление и установка рессорных струн на новом несущем тросе.
02. Разборка струновых зажимов на контактном проводе, электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода.
03. Перевод контактного провода существующей подвески на струны нового несущего троса.
04. Регулировка контактного провода на струнах нового несущего троса.
05. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
06. Замена зажимов поддерживающих струн фиксаторов, регулировка зигзагов.
07. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода на струны нового несущего троса.
08. Разборка старого несущего троса с установленными на нем струнами, рессорными тросами и временными электрическими соединителями с прошивкой через основные стержни фиксаторов.
09. Смотывание троса после разборки и разборка монтажных роликов.
10. Регулировка контактной подвески по высоте после вытяжки нового несущего троса.

Для норм 20-03-007-05, 20-03-007-06:

01. Изготовление и установка рессорных струн на новом несущем тросе.

02. Разборка струновых зажимов на контактном проводе, разборка электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода.
03. Перевод контактного провода существующей подвески на струны нового несущего троса.
04. Регулировка контактного провода на струнах нового несущего троса.
05. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей. 06. Замена зажимов поддерживающих струн фиксаторов, регулировка зигзагов.
06. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода на струны нового несущего троса.
07. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода на струны нового несущего троса.
08. Разборка старого несущего троса с установленными на нем струнами, рессорными тросами и временными электрическими соединителями с прошивкой через основные стержни фиксаторов.
09. Сматывание троса после разборки и разборка монтажных роликов.
10. Сдвигка консолей и струн на несущем тросе в проектное положение после вытяжки нового несущего троса.
11. Дополнительная регулировка положения грузов, смонтированных ранее компенсирующих устройств.

**Измеритель: км**

Регулировка при замене несущего троса полукомпенсированной контактной подвески с контактным проводом:

- 20-03-007-01      одиночным  
 20-03-007-02      одиночным и эластичными струнами  
 20-03-007-03      двойным  
 20-03-007-04      двойным и эластичными струнами

Регулировка при замене несущего троса компенсированной контактной подвески с контактным проводом:

- 20-03-007-05      одиночным и эластичными струнами  
 20-03-007-06      двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-007-01	20-03-007-02	20-03-007-03	20-03-007-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	244,5		322,99	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		310,65		389,14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	70,86	91,02	92,96	113,12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	35,43	45,51	46,48	56,56
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	3,49	3,49	4,43	4,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	32,96	70,04	53,56	90,64
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	10,3	10,3	20,6	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косоу струны КС-048-3 (КС - 327)	шт	37,08	74,16	37,08	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	15,45	15,45	25,75	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС - 051	шт	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	157,59	157,59	315,18	315,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	4,73	4,73	7,88	7,88
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,3708		0,3708
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	5,15	5,15	5,15	5,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-007-05	20-03-007-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	345,61	416,64
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	103,34	122,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	51,67	61,46
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	3,49	4,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	72,1	96,82
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	10,3	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косоу струны КС-048-3 (КС-327)	шт	74,16	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	15,45	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	157,59	315,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	4,73	7,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-007-05	20-03-007-06
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,3708	0,3708
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	5,15	5,15

**Таблица ГЭСНм 20-03-008 Регулировка контактной подвески при замене контактного провода**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-008-01, 20-03-008-03:

01. Разборка старых, изготовление и установка новых звеньевых струн на сохраняемом несущем тросе.
02. Разборка средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
03. Разборка дополнительных фиксаторов и поддерживающих фиксаторы струн, струновых зажимов старого контактного провода.
04. Вывод из работы существующего контактного провода с перемещением его на временные струны или монтажные крючья.
05. Перевод нового контактного провода с временных струн или монтажных крючьев на новые струны.
06. Установка поддерживающих струн фиксаторов.
07. Монтаж дополнительных фиксаторов.
08. Изготовление и монтаж звеньевых струн.
09. Регулировка нового контактного провода по высоте и в плане.
10. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
11. Разборка временных электрических соединителей.
12. Разборка существующего контактного провода после окончания ввода в работу нового и сматывание в бухты.
13. Разборка старых звеньевых струн на несущем тросе.
14. Регулировка контактной подвески после демонтажа старого контактного провода.
15. Дополнительная регулировка положения грузов компенсирующих устройств.
16. Перемещение фиксаторов и струн в проектное положение после вытяжки нового контактного провода.
17. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств контактного провода.

Для норм 20-03-008-02, с 20-03-008-04 по 20-03-008-06:

01. Разборка существующих, изготовление и установка новых рессорных струн.
02. Разборка старых, изготовление и установка новых звеньевых струн на сохраняемом несущем тросе.
03. Разборка средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
04. Разборка дополнительных фиксаторов, поддерживающих фиксаторы струн и струновых зажимов старого контактного провода.
05. Вывод из работы существующего контактного провода с перемещением его на временные струны или монтажные крючья.
06. Перевод нового контактного провода с временных струн или монтажных крючьев на новые струны.
07. Установка поддерживающих струн фиксаторов.
08. Монтаж дополнительных фиксаторов.
09. Изготовление и монтаж звеньевых струн.
10. Регулировка нового контактного провода по высоте и в плане.
11. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
12. Разборка временных электрических соединителей.
13. Разборка существующего контактного провода после окончания ввода в работу нового и сматывание в бухты.
14. Разборка старых звеньевых струн на несущем тросе.
15. Регулировка контактной подвески после демонтажа старого контактного провода.
16. Дополнительная регулировка положения грузов компенсирующих устройств.
17. Перемещение фиксаторов и струн в проектное положение после вытяжки нового контактного провода.
18. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств контактного провода.

**Измеритель: км**

Регулировка при замене контактного провода полукомпенсированной контактной подвески с контактным проводом:

- 20-03-008-01      одиночным  
20-03-008-02      одиночным и эластичными струнами  
20-03-008-03      двойным  
20-03-008-04      двойным и эластичными струнами

Регулировка при замене контактного провода компенсированной контактной подвески с контактным проводом:

- 20-03-008-05      одиночным и эластичными струнами  
20-03-008-06      двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-008-01	20-03-008-02	20-03-008-03	20-03-008-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	302,38		421,28	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч		392,15		511,06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	97,14	126,3	133,38	162,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	48,57	63,15	66,69	81,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-008-01	20-03-008-02	20-03-008-03	20-03-008-04
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	32,96	70,04	53,56	90,64
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	10,3	10,3	20,6	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косо́й струны КС-048-3 (КС - 327)	шт	37,08	74,16	37,08	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	15,45	15,45	25,75	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС - 051	шт	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	315,18	315,18	472,77	472,77
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	7,88	7,88	11,03	11,03
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,1576	0,1576	0,1576	0,1576
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,3708		0,3708
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	5,15	5,15	5,15	5,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-008-05	20-03-008-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	461,82	587
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	148,54	186,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	74,27	93,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	72,1	96,82
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	10,3	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косо́й струны КС-048-3 (КС-327)	шт	74,16	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	15,45	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	315,18	472,77
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	7,88	11,03
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,1576	0,1576
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,3708	0,3708
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	5,15	5,15

**Таблица ГЭСНм 20-03-009 Перевод на новые консоли существующей контактной подвески (без замены проводов) и ее регулировка**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-009-01, 20-03-009-03:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривых.
03. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
04. Разборка устройств фиксации от разворота консолей.
05. Выправка консолей.
06. Замена звеньевых, поддерживающих струн и струновых зажимов.
07. Армирование изоляторами и монтаж трубчатых фиксаторов контактного провода на новых консолях и фиксаторов несущего троса в кривых.
08. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
09. Регулировка контактной подвески.
10. Окончательная регулировка компенсирующих устройств после перевода подвески на новые консоли.

Для норм 20-03-009-02, с 20-03-009-04 по 20-03-009-06:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривых.
03. Разборка существующих рессорных струн.
04. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
05. Разборка устройств фиксации от разворота консолей.
06. Выправка консолей.
07. Замена звеньевых поддерживающих струн и струновых зажимов.
08. Изготовление и монтаж рессорных струн у новых консолей.
09. Армирование изоляторами и монтаж трубчатых фиксаторов контактного провода на новых консолях и фиксаторов несущего троса в кривых.

10. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.

11. Регулировка контактной подвески.

12. Окончательная регулировка компенсирующих устройств после перевода подвески на новые консоли.

**Измеритель: км**

Перевод на новые консоли и регулировка существующей полукомпенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-009-01      одиночным  
20-03-009-02      одиночным и эластичными струнами  
20-03-009-03      двойным  
20-03-009-04      двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли и регулировка существующей компенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-009-05      одиночным и эластичными струнами  
20-03-009-06      двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-009-01	20-03-009-02	20-03-009-03	20-03-009-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	275,97		348,18	
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч		365,68		437,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	96,16	125,32	115,86	145,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	48,08	62,66	57,93	72,51
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл	18	18	18	18
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл	11	11	11	11
20.1.02.21-0072	Узел крепления поддерживающий УК-П-02	шт	18	18	18	18
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	32,96	70,04	53,56	90,64
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	10,3	10,3	20,6	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны КС-048-3 (КС - 327)	шт	37,08	74,16	37,08	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	15,45	15,45	25,75	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС - 051	шт	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	315,18	315,18	472,77	472,77
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	7,88	7,88	11,03	11,03
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,1576	0,1576	0,1576	0,1576
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт		0,3708		0,3708
25.2.01.16-0002	Седло стальное двойное под пестик, тип КС-011-1	шт	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	22,66	22,66	22,66	22,66
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем нормальной длины	шт			18	18
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2	2	2	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2	2	2	2
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3у-3,0 А	шт	4	4	4	4
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3-3,0 А	шт	7	7	7	7
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1у-3,0 А	шт	2	2	2	2
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт	5	5	5	5
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,1854	0,1854	0,1854	0,1854

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-009-05	20-03-009-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч	406,62	482,78
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	138,44	159,22



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-009-05	20-03-009-06
<b>3</b> 91.09.01-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	69,22	79,61
<b>4</b> 20.1.02.21-0061	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл	18	18
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл	11	11
20.1.02.21-0072	Узел крепления поддерживающий УК-П-02	шт	18	18
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	72,1	96,82
25.2.01.06-0012	Зажим питающий КС-053-3	шт	10,3	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной КС-069-1	шт	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косо́й струны КС-048-3 (КС-327)	шт	74,16	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный КС-055-2 (КС-325-1)	шт	15,45	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки для контактного провода КС-051	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки несущего троса КС-052-2	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой КС-046-2 (КС-330)	шт	315,18	472,77
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый КС-039	шт	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуши для медных проводов КС-063	100 шт	7,88	11,03
25.2.01.11-0006	Коуши полимерные	1000 шт	0,1576	0,1576
25.2.01.11-0007	Коуши для стальных проводов КС-063-1	100 шт	0,3708	0,3708
25.2.01.16-0002	Седло стальное двойное под пестик, тип КС-011-1	шт	1,03	1,03
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	22,66	22,66
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом, с держателем нормальной длины	шт		18
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2	2
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3у-3,0 А	шт	4	4
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФО-3-3,0 А	шт	7	7
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1у-3,0 А	шт	2	2
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФП-1-3,0 А	шт	5	5
25.2.01.21-0042	Замки КС-078	100 шт	0,1854	0,1854

2.5.1.10. В разделе 1 «ЗАМЕНА ПРОВОДОВ И ПЕРЕВОД СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ НА НОВЫЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицы ГЭСНм 20-03-013 «Замена существующих дополнительных проводов с их переводом на новые поддерживающие устройства», 20-03-014 «Перевод существующих дополнительных проводов на новые поддерживающие устройства» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНм 20-03-013 Замена существующих дополнительных проводов с их переводом на новые поддерживающие устройства**

**Состав работ:**

Для норм с 20-03-013-01 по 20-03-013-02, 20-03-013-05:

01. Установка хомутов и кронштейнов.
02. Армирование кронштейнов бугелем с изолятором и седлом.
03. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
04. Разборка старых кронштейнов, изоляторов, хомутов.
05. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
06. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
07. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
08. Перевод нового провода на кронштейны.
09. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
10. Разборка монтажных роликов.

Для норм 20-03-013-03, 20-03-013-06:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
02. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
03. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
04. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
05. Перевод нового провода на кронштейны.
06. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
07. Разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-013-04:

01. Армирование кронштейнов бугелем с изолятором и седлом.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
03. Разборка гирлянд изоляторов на старых кронштейнах.
04. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
05. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
06. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
07. Перевод нового провода на кронштейны.
08. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
09. Разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-013-07:

01. Установка хомутов и кронштейнов.
02. Армирование кронштейнов изолятором.
03. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
04. Разборка старых кронштейнов.
05. Раскатка каната-лидера с укладкой его в монтажные ролики.
06. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
07. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
08. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
09. Сматывание каната-лидера.
10. Перевод нового провода на кронштейны.
11. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
12. Разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-013-08:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
02. Раскатка каната-лидера с укладкой его в монтажные ролики.
03. Раскатка нового провода по монтажным роликам.
04. Стыкование провода, вытягивание с регулировкой стрел провеса.
05. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.
06. Сматывание каната-лидера.
07. Перевод нового провода на кронштейны.
08. Разборка старого провода и сматывание в бухты.
09. Разборка монтажных роликов.

Для нормы 20-03-013-09:

01. Установка кронштейнов.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
03. Разборка старых кронштейнов.
04. Раскатка нового провода.
05. Перевод нового провода на кронштейны.
06. Разборка старого провода и сматывание в бухты.

Для нормы 20-03-013-10:

01. Монтаж устройства для гашения дуги (наложения переносного заземления).

Для нормы 20-03-013-11:

01. Разборка траверс для двойного крепления проводов с изоляторами на старых кронштейнах.
02. Монтаж траверс для двойного крепления проводов с изоляторами на новых кронштейнах.

Для нормы 20-03-013-12:

01. Армирование кронштейна дополнительным штыревым изолятором.
02. Изготовление рессорных вставок.
03. Разборка двойного крепления проводов на старых кронштейнах.
04. Монтаж двойного крепления проводов на новых кронштейнах.

**Измеритель:** км (нормы с 20-03-013-01 по 20-03-013-09, с 20-03-013-11 по 20-03-013-12); шт (норма 20-03-013-10)

Замена в линии на подвесных изоляторах одного неизолированного провода с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-01 усиливающего, питающего, экранирующего

20-03-013-02 ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)

Замена в линии на подвесных изоляторах каждого следующего неизолированного провода с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-03 усиливающего, питающего

20-03-013-04 ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)

Замена в линии на штыревых изоляторах неизолированного провода с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-05

одного

20-03-013-06

каждого следующего

Замена в линии ВЛ-6-10 кВ изолированного провода типа СИП с его переводом на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-07

одного

20-03-013-08

каждого следующего

20-03-013-09

Замена провода волновода с его переводом на новые поддерживающие устройства

20-03-013-10

Монтаж устройств для гашения дуги (наложения переносного заземления) на провода типа СИП

Крепление двойное в линии одного дополнительного провода при его переводе (замене с переводом) на новые поддерживающие устройства:

20-03-013-11

на подвесных изоляторах

20-03-013-12

на штыревых изоляторах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-013-01	20-03-013-02	20-03-013-03	20-03-013-04	20-03-013-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		319,87		186,65	295,28
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	357,88		196,39		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	138,46	120,9	86,86	83,08	108,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	69,23	60,45	43,43	41,54	54,38
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	1,22	0,94	1,22	0,94	0,94
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0011	Кант ПХВ	кг	0,515	0,515		0,515	0,515
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт		1,03		1,03	1,03
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6	20,6		20,6	
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт		2,58		2,58	2,58
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	2,58		2,58		
20.1.02.23-0031	Накладка кронштейна КФД 081	шт	10,3	10,3			
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	41,2	41,2			41,2
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт					0,618
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые 067-1	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206	
25.2.01.06-0014	Зажим питающий для алюминиевых проводов КС-064	шт	1,03		1,03		
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкеровки проводов КС-113	шт			1,03		
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.16-0006	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-009-1	шт	20,6	20,6		20,6	
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт			20,6		
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое 013	шт	1,03	1,03		1,03	1,03
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03	1,03		1,03	1,03
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,2163	0,2163		0,2163	0,0103
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт	41,2	41,2			41,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-013-06	20-03-013-07	20-03-013-08	20-03-013-09	20-03-013-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	156,68		223,8		
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		363,66			
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч				92,46	
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч					1,89
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	68,76	110,44	70,04	38,4	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	34,38	55,22	35,02	19,2	0,45
91.09.03-035	Платформы широкой колеи, грузоподъемность 73 т	маш.-ч	0,94	3,27	3,27		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-013-06	20-03-013-07	20-03-013-08	20-03-013-09	20-03-013-10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0011	Кант ПХВ	кг	0,515	0,515	0,515		
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт	1,03	1,03	1,03		
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	2,58	1,55	1,55		
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт		41,2			
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт		0,618		0,206	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт	0,0103				
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	1,03				
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое 013	шт	1,03	1,03	1,03		
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03	1,03	1,03		
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103		
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт		41,2			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-013-11	20-03-013-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч		44,73
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	63	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	30	16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	15	8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
20.1.01.10-0001	Зажим плашечный соединительный ПА-2-1	шт		41,2
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	41,2	
20.1.02.22-0006	Ушко однолапчатое У1-12-16	шт	41,2	
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт		0,206
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,824	

**Таблица ГЭСНм 20-03-014 Перевод существующих дополнительных проводов на новые поддерживающие устройства**

**Состав работ:**

Для норм 20-03-014-01, 20-03-014-02:

01. Установка хомутов, кронштейнов.
02. Армирование кронштейнов бугелем с изолятором и седлом.
03. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
04. Разборка старых кронштейнов, изоляторов, хомутов.
05. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для норм 20-03-014-03, 20-03-014-06, 20-03-014-08:

01. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
02. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-014-04:

01. Армирование кронштейна бугелем с изолятором и седлом.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
03. Разборка гирлянд изоляторов на старых кронштейнах.
04. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для норм 20-03-014-05, 20-03-014-07:

01. Установка хомутов, кронштейнов.
02. Армирование кронштейнов изолятором.
03. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
04. Разборка старых кронштейнов.
05. Разборка существующей анкеровки и монтаж анкеровки на новой опоре.

Для нормы 20-03-014-09:

01. Установка кронштейнов.
02. Перевод существующего провода на новые кронштейны.
03. Разборка старых кронштейнов.

Для нормы 20-03-014-10:

01. Установка кронштейнов ВОК.
02. Перевод существующего кабеля ВОК на новые кронштейны.
03. Разборка старых кронштейнов.

## 04. Перенос оптических муфт на новые опоры.

**Измеритель: км**

Перевод в линии на подвесных изоляторах одного неизолированного провода на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-01 усиливающего, питающего, экранирующего

20-03-014-02 ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)

Перевод в линии на подвесных изоляторах каждого следующего неизолированного провода на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-03 усиливающего, питающего

20-03-014-04 ВЛ-6-10 кВ, ВЛ-25 кВ (ДПР)

Перевод в линии на штыревых изоляторах неизолированного провода на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-05 одного

20-03-014-06 каждого следующего

Перевод в линии ВЛ-6-10 кВ изолированного провода типа СИП на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-07 одного

20-03-014-08 каждого следующего

Перевод на новые поддерживающие устройства:

20-03-014-09 провода волновода

20-03-014-10 волоконно-оптического кабеля (ВОК)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-014-01	20-03-014-02	20-03-014-03	20-03-014-04	20-03-014-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				76,46	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч	208,89	209,69			185,09
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			47,4		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72,46	73,06	20,86	35,24	60,92
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	36,23	36,53	10,43	17,62	30,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0011	Кант ПХВ	кг	0,515	0,515		0,515	0,515
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	20,6	20,6		20,6	
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт		1,55		1,55	1,55
20.1.02.15-0012	Соединитель алюминиевых проводов (СОА) 062-2	шт	1,55		1,55		
20.1.02.23-0031	Накладка кронштейна КФД 081	шт	10,3	10,3			
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт	41,2	41,2			41,2
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт					0,618
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103	0,0103
25.2.01.04-0003	Вкладыши седловые 067-1	100 шт	0,206	0,206	0,206	0,206	
25.2.01.10-0002	Коромысло для анкерки проводов КС-113	шт			1,03		
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.16-0006	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-009-1	шт	20,6	20,6		20,6	
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт			20,6		
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое 013	шт	1,03	1,03		1,03	1,03
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03	1,03		1,03	1,03
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,2163	0,2163		0,2163	0,0103
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт	41,2	41,2			41,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-014-06	20-03-014-07	20-03-014-08	20-03-014-09	20-03-014-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	46,49				
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч		200,59	60,73		182,6
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч				59,85	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,92	68,46	28,06	28,8	58,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.09.01-011	Автоматрисы для работы на контактной сети с крановой установкой, оснащенной съемными люльками	маш.-ч	10,46	34,23	14,03	14,4	29,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-014-06	20-03-014-07	20-03-014-08	20-03-014-09	20-03-014-10
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
11.3.03.15-0011	Кант ПХВ	кг	0,515	0,515	0,515		
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	1,55	0,515	0,515		
20.2.02.01-0002	Втулка изолирующая полиэтиленовая	шт		41,2			41,2
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые К-6	100 шт		0,618		0,206	
25.2.01.04-0001	Вкладыши вилочного коуша 068	100 шт	0,0103				
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу КС-006	шт	1,03				
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое 013	шт	1,03	1,03	1,03		
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко КС-1180, оцинкованная, длина 1600 мм	шт	1,03	1,03	1,03		
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,0103	0,0103	0,0103		
25.2.02.08-0004	Узел стальной оцинкованный крепления кронштейна	шт		41,2			41,2

2.6. В сборнике 21 «Оборудование метрополитенов и тоннелей»:

2.6.1. Раздел I. «ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ»:

2.6.1.1. Дополнить пунктами 1.21.6.2 – 1.21.6.4 следующего содержания:

«1.21.6.2. Токоразмыкатель (нормы 21-01-043-01, 02 и 03):

- монтаж токоразмыкателей;

- сборка и фланцевое соединение токоразмыкателя с магистралью.

1.21.6.3. Гасители гидравлического удара (нормы 21-01-046-01, 02):

- монтаж гасителя с креплением к основанию и фланцевыми соединениями к магистралям.

1.21.6.4. Насосные блоки БВ (нормы 21-02-045-01, 02):

- монтаж насосного блока БВ из отдельных сборочных единиц (электроагрегата с насосом, резервуара, рамы, трубных узлов, арматуры, манометра, вакуумметра, указателя уровня и др.)»;

2.6.1.2. Дополнить пунктом 1.21.7 следующего содержания:

«1.21.7. Затраты на эксплуатацию электровозов нормами табл. 21-02-045 и 21-01-043 не учтены и учитываются дополнительно.».

2.6.2. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ»:

2.6.2.1. 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</b>				
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	5,12	5,13	5,26
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	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 м <sup>3</sup> /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
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
18.5.08.18-0071	Кронштейны и подставки под оборудование из сортовой стали	кг	12	12	12
	Масса	т	0,008	0,011	0,015

2.6.2.2. Раздел 2 «Оборудование систем вентиляции, водопровода и отопления» отдела 2 «ОБОРУДОВАНИЕ В МЕТРОПОЛИТЕНАХ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНм 21-02-043 Токоразмыкатель**

Измеритель: шт

Токоразмыкатель диаметром:

21-02-043-01	60-80 мм
21-02-043-02	100 мм
21-02-043-03	150 мм
21-02-043-04	200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-043-01	21-02-043-02	21-02-043-03	21-02-043-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч			1,56	
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				2,2
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	0,77	1		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,04	0,03	0,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			0,02	0,04
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч			0,16	0,16
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	0,02	0,03	0,18	0,18
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,04	0,01	0,02

2.6.2.3. Раздел 2 «Оборудование систем вентиляции, водопровода и отопления» отдела 2 «ОБОРУДОВАНИЕ В МЕТРОПОЛИТЕНАХ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНм 21-02-045 Насосные блоки БВ**

Измеритель: шт

Насосные блоки БВ:

21-02-045-01	15 кВт
21-02-045-02	75 кВт

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-045-01	21-02-045-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	199,95	288,02
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,96	2,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,58	1,34
91.06.08-005	Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,1	0,18
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	1,9	3,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,85

**Таблица ГЭСНм 21-02-046 Гаситель гидравлического удара**

Измеритель: шт

Гаситель гидравлического удара:

21-02-046-01	на 1 трубу
--------------	------------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-02-046-01	21-02-046-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	25,43	26,84
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,14	0,15
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	5	5
91.06.08-005	Тельферы электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,24	0,24
91.09.02-006	Вагонетки неопрокидные, вместимость 1 м3	маш.-ч	0,02	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,11	0,11
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,24	0,48

3. В приложение № 5 «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» внести следующие изменения:

3.1. В сборнике 52 «Фундаменты»:

3.1.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.1.1.1. В разделе 1 «ФУНДАМЕНТЫ» таблицы ГЭСНр 52-01-002 «Усиление фундаментов цементацией», 52-01-003 «Устройство изоляционного слоя в цоколе существующих зданий» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 52-01-002 Усиление фундаментов цементацией**

**Состав работ:**

01. Очистка и подготовка поверхности фундамента.
02. Сверление отверстий в фундаменте с установкой трубок.
03. Заделка зазоров между трубками и поверхностью кладки цементным раствором.
04. Нагнетание раствора через трубки в кладку фундамента с загрузкой смеси в растворонагнетатель.

**Измеритель: 100 м3**

52-01-002-01 Усиление фундаментов цементацией

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	505,82
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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	50
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14,144
04.3.01.09	Раствор цементный	м3	П
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,224
23.3.06.05	Трубы стальные водогазопроводные	м	П

**Таблица ГЭСНр 52-01-003 Устройство изоляционного слоя в цоколе существующих зданий**

**Состав работ:**

01. Пробивка борозд высотой в 2-3 кирпича участками длиной 1-1,5 м на половину толщины стены с одной стороны.
02. Выравнивание поверхности цементным раствором.
03. Прокладка первого слоя изоляционного материала с отгибанием концов.
04. Тщательная заделка борозды кирпичом на растворе.
05. Пробивка борозд с другой стороны с выравниванием поверхности раствором.
06. Отгибание концов первого слоя изоляционного материала и укладка второго (внахлестку).
07. Тщательная заделка борозды кирпичом на цементном растворе.

**Измеритель: 100 м**

Устройство изоляционного слоя в цоколе существующих зданий при толщине цоколя:

52-01-003-01 в 2 кирпича



52-01-003-02 в 2,5 кирпича  
52-01-003-03 в 3 кирпича

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-003-01	52-01-003-02	52-01-003-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	375	478	610
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,3	0,4	0,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,3	0,4	0,5
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	71,4	92,4	113,4
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	71,4	92,4	113,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,19	0,26	0,29
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,38	0,49	0,56
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м <sup>3</sup>	3,22	4,05	4,9
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт	4,3	5,4	6,5
12.1.02.10	Материалы рулонные	м <sup>2</sup>	112	141	169

3.1.1.2. В разделе 1 «ФУНДАМЕНТЫ» таблицу ГЭСНр 52-01-007 «Подводка, смена, ремонт и уширение фундаментов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 52-01-007 Подводка, смена, ремонт и уширение фундаментов**

**Состав работ:**

01. Разборка негодной части фундамента или стены.
02. Пробивка отверстий и заделка их кирпичом.
03. Заготовка и установка двутавровых балок.
04. Устройство щебеночного основания толщиной 15 см под новые фундаменты.
05. Кладка фундаментов из кирпича или камня с перевязкой со старой кладкой.
06. Подъем и установка блоков с заливкой швов и заделкой стыков.
07. Устройство горизонтальной изоляции рулонными материалами в два слоя.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Подводка под существующие деревянные стены фундаментов:

52-01-007-01 кирпичных  
52-01-007-02 бутовых

Подводка под существующие кирпичные стены фундаментов:

52-01-007-03 кирпичных  
52-01-007-04 бутовых  
52-01-007-05 сборных бетонных  
52-01-007-06 сборных железобетонных

Ремонт отдельными местами фундаментов:

52-01-007-07 кирпичных  
52-01-007-08 бутовых

Уширение фундаментов:

52-01-007-09 кирпичом  
52-01-007-10 бутом  
52-01-007-11 бетонными блоками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-007-01	52-01-007-02	52-01-007-03	52-01-007-04	52-01-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	12,98	13,92	29,35	19,61	14,96
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					0,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,18
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			7,23	5,91	32,5
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч			7,23	5,91	32,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						

01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ - 55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,004	0,004			
02.2.03.01	Камни бутовые	м3		1,03		0,98	
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	0,05	0,05	0,05
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3					0,03
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,25	0,37	0,27	0,35	0,11
05.2.02.01	Блоки бетонные	м3					0,84
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт	0,39		0,39	0,01	0,02
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	1,8	1,8			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-007-06	52-01-007-07	52-01-007-08	52-01-007-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	4,52	47,56	37,24	37,12
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,47	0,06	0,05	0,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,29			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,06	0,05	0,24
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	32,5			0,48
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	32,5			0,48
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.2.03.01	Камни бутовые	м3			0,92	
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,05			0,05
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,015	0,27	0,38	0,25
05.1.05.02	Блоки железобетонные сборные	м3	1			
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт		0,38	0,03	0,42
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т				0,073

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-007-10	52-01-007-11
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	28,54	20,65
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,24	0,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,18
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,44	0,44
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,44	0,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
02.2.03.01	Камни бутовые	м3	1,03	
02.2.05.04-2006	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм	м3	0,05	0,05
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3		0,04
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	0,39	0,1
05.2.02.01	Блоки бетонные	м3		0,88
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	0,02	0,02
08.3.01.02-0024	Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали СтЗсп, СтЗпс, № 10Б-18Б	т	0,073	0,073

3.1.1.3. В разделе 1 «ФУНДАМЕНТЫ» таблицы ГЭСНр 52-01-017 «Восстановление и гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей стен растворами из сухих цементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов», 52-01-018 «Восстановление и гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей перекрытий растворами из сухих цементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов», 52-01-019 «Ремонт швов

железобетонных строительных конструкций растворами из сухих полимерцементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов», 52-01-020 «Разборка фундаментов и стен», 52-01-021 «Смена ленточных фундаментов», 52-01-022 «Инъектирование швов тоннелей и коллекторов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 52-01-017 Восстановление и гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей стен растворами из сухих цементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов**

**Состав работ:**

Для нормы 52-01-017-01:

01. Очистка щетками арматуры от ржавчины.
02. Приготовление и нанесение в 2 слоя защитного полимерцементного состава.

Для нормы 52-01-017-02:

01. Оконтуривание ремонтируемых участков алмазными дисками.
02. Удаление разрушенного бетона.
03. Очистка и промывка поверхности.
04. Приготовление и нанесение связующего полимерцементного состава.
05. Приготовление и нанесение кистями ремонтного полимерцементного состава толщиной 10 мм.
06. Увлажнение поверхности.
07. Приготовление и нанесение выравнивающего полимерцементного состава с затиркой поверхности.

Для нормы 52-01-017-03:

01. Увлажнение поверхности.
02. Приготовление и нанесение кистями толщиной 10 мм ремонтного полимерцементного состава.

Для нормы 52-01-017-04:

01. Очистка поверхности водой под давлением.
02. Частичное восстановление разрушенной бетонной поверхности.
03. Увлажнение поверхности.
04. Приготовление и нанесение кистями гидроизоляционного полимерцементного состава.
05. Уход за обработанной поверхностью.

Для нормы 52-01-017-05:

01. Увлажнение поверхности.
02. Приготовление и нанесение кистями гидроизоляционного полимерцементного состава.

**Измеритель: 10 м2**

52-01-017-01	Устройство антикоррозийной защиты арматуры стен
52-01-017-02	Восстановление бетонной поверхности стен
52-01-017-03	Добавлять на каждый последующий слой толщиной 10 мм к норме 52-01-017-02
52-01-017-04	Устройство обмазочной гидроизоляции бетонных поверхностей стен в 1 слой
52-01-017-05	Добавлять на каждый последующий слой изоляции к норме 52-01-017-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-017-01	52-01-017-02	52-01-017-03	52-01-017-04	52-01-017-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч			12,49		
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		24,37			
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч				8	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					2,36
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	4,83				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,27	0,2	0,05	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,27	0,2	0,05	0,02
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч				0,14	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,008	0,022	0,01	0,072	0,0003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		11,61	7,45	0,71	0,53
01.7.17.06	Круги отрезные	шт		0,08			
04.3.02.09	Смеси на цементной основе с полимерными добавками для ремонта бетонных и железобетонных поверхностей	кг		215,22	192,72	21,52	
04.3.02.09	Смеси гидроизоляционные на цементной основе с полимерными добавками для бетонных и железобетонных поверхностей	кг				16,85	12,61

04.3.02.09-0938	Смеси сухие цементные для антикоррозийной защиты арматуры железобетонных конструкций	кг	27,75				
04.3.02.13-0104	Смеси сухие цементно-песчаные штукатурные гидроизоляционные с полимерными добавками для внутренних и наружных работ, ручного и механизированного нанесения, класс В12,5 (М150)	т		0,05		0,005	
14.2.06.03-0510	Жидкая смесь акриловых полимеров и модифицирующих компонентов для цементных смесей	л		10,9	9,6	4,42	2,52

**Таблица ГЭСНр 52-01-018 Восстановление и гидроизоляция бетонных и железобетонных поверхностей перекрытий растворами из сухих цементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов**

**Состав работ:**

Для нормы 52-01-018-01:

01. Очистка арматуры от ржавчины.
02. Приготовление и нанесение в 2 слоя защитного полимерцементного состава.

Для нормы 52-01-018-02:

01. Оконтуривание ремонтируемых участков алмазными дисками.
02. Удаление разрушенного бетона.
03. Очистка и промывка поверхности.
04. Приготовление и нанесение связующего полимерцементного состава.
05. Приготовление и нанесение кистями ремонтного полимерцементного состава толщиной 10 мм.
06. Увлажнение поверхности.
07. Приготовление и нанесение выравнивающего полимерцементного состава с затиркой поверхности.
08. Увлажнение поверхности перед нанесением выравнивающего полимерцементного состава, приготовление и нанесение состава с затиркой поверхности.

Для нормы 52-01-018-03:

01. Увлажнение поверхности.
02. Приготовление и нанесение кистями толщиной 10 мм ремонтного полимерцементного состава.

Для нормы 52-01-018-04:

01. Очистка поверхности водой под давлением.
02. Частичное восстановление разрушенной бетонной поверхности.
03. Увлажнение поверхности.
04. Приготовление и нанесение кистями гидроизоляционного полимерцементного состава.
05. Уход за обработанной поверхностью.

Для нормы 52-01-018-05:

01. Увлажнение поверхности.
02. Приготовление и нанесение кистями гидроизоляционного полимерцементного состава.

**Измеритель: 10 м2**

52-01-018-01	Устройство антикоррозийной защиты арматуры перекрытий
52-01-018-02	Восстановление бетонной поверхности перекрытий
52-01-018-03	Добавлять на каждый последующий слой толщиной 10 мм к норме 52-01-018-02
52-01-018-04	Устройство обмазочной гидроизоляции бетонных поверхностей перекрытий в 1 слой
52-01-018-05	Добавлять на каждый последующий слой изоляции к норме 52-01-018-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-018-01	52-01-018-02	52-01-018-03	52-01-018-04	52-01-018-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч			13,15		
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч		27,47			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч				8,8	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч					2,73
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	6				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,03	0,27	0,2	0,05	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,27	0,2	0,05	0,02
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч				0,19	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,008	0,022	0,01	0,096	0,0003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		12,65	7,45	0,71	0,53
01.7.17.06	Круги отрезные	шт		0,08			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-018-01	52-01-018-02	52-01-018-03	52-01-018-04	52-01-018-05
04.3.02.09	Смеси на цементной основе с полимерными добавками для ремонта бетонных и железобетонных поверхностей	кг		215,22	192,72	21,52	
04.3.02.09	Смеси гидроизоляционные на цементной основе с полимерными добавками для бетонных и железобетонных поверхностей	кг				16,85	12,61
04.3.02.09-0938	Смеси сухие цементные для антикоррозийной защиты арматуры железобетонных конструкций	кг	27,75				
04.3.02.13-0104	Смеси сухие цементно-песчаные штукатурные гидроизоляционные с полимерными добавками для внутренних и наружных работ, ручного и механизированного нанесения, класс В12,5 (М150)	т		0,05		0,005	
14.2.06.03-0510	Жидкая смесь акриловых полимеров и модифицирующих компонентов для цементных смесей	л		10,95	9,95	4,42	2,52

**Таблица ГЭСНр 52-01-019 Ремонт швов железобетонных строительных конструкций растворами из сухих полимерцементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов**

**Состав работ:**

01. Вскрытие швов механизированным способом с очисткой и промывкой водой.
02. Приготовление и нанесение связующего полимерцементного состава.
03. Приготовление и заделка швов ремонтным полимерцементным составом.

**Измеритель: 10 м**

52-01-019-01 Ремонт швов железобетонных строительных конструкций растворами из сухих полимерцементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-019-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	7,35
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,008
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,15
04.3.02.09	Смеси на цементной основе с полимерными добавками для ремонта бетонных и железобетонных поверхностей	кг	21,49
14.2.06.03-0510	Жидкая смесь акриловых полимеров и модифицирующих компонентов для цементных смесей	л	1,06

**Таблица ГЭСНр 52-01-020 Разборка фундаментов и стен**

**Состав работ:**

Для нормы 52-01-020-01:

01. Разбивка бетона на отдельные куски массой 30 кг.

Для нормы 52-01-020-02:

01. Разборка кладки фундаментов на отдельные камни, кирпичи.
02. Выборка годного кирпича с очисткой от раствора и укладкой в штабель.

**Измеритель: м3**

52-01-020-01 Разборка бутобетонных фундаментов

52-01-020-02 Разборка фундаментов кирпичных с очисткой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-020-01	52-01-020-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч		16,98
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	8,07	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-020-01	52-01-020-02
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м <sup>3</sup> , грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,02	0,01
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,8	1
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,8	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	2,4	2,42

**Таблица ГЭСНр 52-01-021 Смена ленточных фундаментов**

**Состав работ:**

Для нормы 52-01-021-01:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением песком.
03. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.
04. Очистка материалов от раствора и укладка в штабель.

Для нормы 52-01-021-02:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением грунта кирпичным щебнем или песком.
03. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.

Для нормы 52-01-021-03:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением грунта кирпичным щебнем или песком.
03. Кладка отдельных участков фундаментов.
04. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.
05. Очистка материалов от раствора и укладка в штабель.

Для нормы 52-01-021-04:

01. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
02. Устройство основания с уплотнением грунта кирпичным щебнем или песком.
03. Кладка отдельных участков фундаментов.
04. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Смена ленточных фундаментов бутовых:

- 52-01-021-01 с очисткой  
52-01-021-02 без очистки

Смена ленточных фундаментов кирпичных:

- 52-01-021-03 с очисткой  
52-01-021-04 без очистки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-021-01	52-01-021-02	52-01-021-03	52-01-021-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	26,62		29,75	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		21,27		20,45
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03	0,05	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,05	0,05
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,1	1,1	1	1
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,2	2,2	2	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
02.3.01.02	Песок природный для строительных работ	м <sup>3</sup>	0,38	0,38	0,38	0,38
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м <sup>3</sup>	0,614	0,614	0,226	0,226
06.1.01.05	Кирпич керамический	1000 шт			0,397	0,397
12.1.02.06	Материалы рулонные кровельные	м <sup>2</sup>	2	2	1,67	1,67
14.2.04.01-0001	Смола каменноугольная для дорожного строительства	т	0,004	0,004	0,004	0,004
	Строительный мусор	т	2,66	2,66	2,01	2,01

**Таблица ГЭСНр 52-01-022 Инъектирование швов тоннелей и коллекторов**

**Состав работ:**

Для нормы 52-01-022-01:

01. Вскрытие швов механизированным способом с очисткой и промывкой водой.

02. Приготовление и промазка швов ремонтным тиксотропным составом.  
 03. Сверление шпуров с предварительной разметкой.  
 04. Установка металлических пакеров в шпур.  
 05. Демонтаж пакеров путем сбивания выступающей части молотком.  
 Для норм 52-01-022-02, 52-01-022-03:  
 01. Инъектирование ручным насосом.  
 02. Промывка ручного насоса после инъектирования.

**Измеритель:** 100 м (норма 52-01-022-01); 100 л (нормы 52-01-022-02, 52-01-022-03)

Инъектирование швов в тоннелях и коллекторах:

52-01-022-01	подготовительные и заключительные работы
52-01-022-02	составами на основе модифицированных изоцианатов
52-01-022-03	тампонажным раствором

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	52-01-022-01	52-01-022-02	52-01-022-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	50,53		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		16,91	11,33
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,76	0,14	0,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	0,14	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,152		0,027
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	17,06		
01.7.15.07	Пакер инъекционный	10 шт	40		
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П		
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,0006		
04.3.01.10	Раствор тампонажный	м3			0,107
04.3.02.09-1539	Смеси сухие быстротвердеющие с компенсированной усадкой на цементной основе с содержанием полимерной фибры для ремонта бетонных и железобетонных конструкций, тиксотропного типа, класс R4, F200, W16, крупность заполнителя до 1 мм, расход 17,0 кг/м2	кг	222,08		
08.1.02.17-0173	Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5x5 мм	м2	8		
14.2.04.04	Смола инъекционная полиуретановая однокомпонентная	кг		123,05	
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л		26,75	

### 3.2. В сборнике 53 «Стены»:

#### 3.2.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.2.1.1. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-017 «Ремонт перемычек» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 53-01-017 Ремонт перемычек

##### Состав работ:

Для нормы 53-01-017-01:

01. Устройство настила из досок.
02. Разборка кладки перемычки.
03. Восстановление разобранный кладки перемычки с очисткой поверхности кладки от раствора.
04. Разборка настила из досок.

Для нормы 53-01-017-02:

01. Пробивка борозд с очисткой их поверхности.
02. Устройство и разборка опалубки.
03. Расстилание цементного раствора.
04. Укладка арматуры и бетонной смеси.

**Измеритель:** м3

53-01-017-01	Перекладка клинчатых кирпичных перемычек
53-01-017-02	Устройство монолитных железобетонных перемычек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-017-01	53-01-017-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч		59,84
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	39,26	

<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	1,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,77	1,1
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	3,18	5,63
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,18	5,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,047	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,001	0,006
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>		1,02
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м <sup>3</sup>	0,242	
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт	0,422	
08.4.03.03	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т		0,018
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>	0,04	
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>		0,059
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	м <sup>3</sup>	0,082	

3.2.1.2. 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 53-01-020-12, 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 кромкам стыков полиэтиленовой клеящейся лентой.

**Измеритель: 100 м (нормы с 53-01-020-01 по 53-01-020-41); 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 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	вулканизирующейся тиоколовой или монтажной пеной 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	вулканизирующейся тиоколовой или монтажной пеной 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 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 Ремонт и восстановление стыков, облицованных полиэтиленовыми полосами, на поверхностях:
53-01-020-16	горизонтальных
53-01-020-17	вертикальных
53-01-020-18	потолочных
	Ремонт и восстановление изоляции шахт лифтов:
53-01-020-19	монтажной пеной
53-01-020-20	прокладками ПРП в два слоя
	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 мастике
	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 канатного метода отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-24	канатного метода отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки
53-01-020-25	канатного метода отверждающими мастиками или герметиками с установкой упругой прокладки автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками без установки упругой прокладки
53-01-020-26	автогидроподъемника отверждающими мастиками или герметиками с установкой 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 вулканизирующей
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

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</b>						
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		6,72			
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч				7,67	15,96
1-100-37	Средний разряд работы 3,7	чел.-ч			20,3		
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</b>						

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
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, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм	м					105
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг		П		П	
14.5.04.07	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</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 (фартук) из оцинкованной стали, 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</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
14.5.04.07	Мастика тиоколовая	кг				П	
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг					26

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</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		
04.3.01.09-0022	Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2	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		
14.5.04.03	Мастика герметизирующая	кг				42,375	42,375
14.5.04.01-0111	Мастика бутилкаучуковая герметизирующая вязкоэластичная, наносится на сухую и влажную поверхность	кг			60,9		
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</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</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				

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
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</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	Льюльки 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
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</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
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.06.03	Ленты полиэтиленовые	т		0,0003
01.7.06.06-0005	Ленты малярные (скотч), ширина 50 мм	м	204	
01.7.07.29-0111	Пахла смоляная пропитанная	кг	181,4	
14.5.01.03	Герметики компонентные	т	0,12	
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	кг	4,5	

3.2.1.3. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-023 «Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичных стен ремонтируемых зданий методом инъектирования» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-023 Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичных стен ремонтируемых зданий методом инъектирования»**

**Состав работ:**

01. Разметка, сверление и заделка отверстий в стенах.
02. Сушка стен до инъектирования и после инъектирования раствора.
03. Инъектирование раствора в кладку стен.

**Измеритель: м**

Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичных стен ремонтируемых зданий методом инъектирования при толщине кладки стены:

- 53-01-023-01 в 1 кирпич
- 53-01-023-02 в 1,5 кирпича
- 53-01-023-03 в 2 кирпича
- 53-01-023-04 в 2,5 кирпича
- 53-01-023-05 в 3 кирпича
- 53-01-023-06 в 4 кирпича

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-023-01	53-01-023-02	53-01-023-03	53-01-023-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					

1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	12,1	12,7	13,5	13,7
<b>3</b> 91.18.01-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
<b>4</b> 01.7.03.01-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Вода	м3	0,012	0,018	0,024	0,03
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	149,43	149,45	204,38	204,4
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
04.3.01.07-0023	Раствор штукатурный, известковый, М50	м3	0,001	0,001	0,001	0,001
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия	т	0,002	0,003	0,005	0,006
14.5.02.02-0103	Мастика-замазка на основе силикатных вяжущих и минеральных наполнителей, универсальная	кг	1,5	1,5	1,5	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-023-05	53-01-023-06
<b>1</b> 1-100-35	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	13,9	14,2
<b>3</b> 91.18.01-011	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	0,65	0,65
<b>4</b> 01.7.03.01-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Вода	м3	0,036	0,042
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	237,177	237,197
01.7.07.29-0111	Пакля смоляная пропитанная	кг	0,05	0,05
04.3.01.07-0023	Раствор штукатурный, известковый, М50	м3	0,001	0,001
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая кремнийорганическая на основе водного раствора метилсиликоната натрия	т	0,007	0,008
14.5.02.02-0103	Мастика-замазка на основе силикатных вяжущих и минеральных наполнителей, универсальная	кг	1,5	1,5

3.2.1.4. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-025 «Разборка сводов и стен из кирпича и камня» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-025 Разборка сводов и стен из кирпича и камня»**

**Состав работ:**

Для нормы 53-01-025-01:

01. Разборка кладки стен и сводов.
02. Выборка годного кирпича с очисткой и укладкой в штабель.

Для нормы 53-01-025-02:

01. Разборка кладки стен и сводов.
02. Перестановка подмостей.
03. Очистка бутового камня от раствора с укладкой в штабель.

Для нормы 53-01-025-03:

01. Устройство временного настила с пробивкой гнезд и укладкой балок.
02. Перестановка и разборка настила.
03. Разборка кладки стен и сводов.
04. Перестановка подмостей.
05. Выборка годного кирпича с очисткой и укладкой в штабель.

**Измеритель: 10 м3**

Разборка кладки стен:

53-01-025-01 облегченной конструкции из кирпича

53-01-025-02 из бутового камня

Разборка кладки сводов:

53-01-025-03 из кирпича

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-025-01	53-01-025-02	53-01-025-03
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	109,85	188,73	247,11
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,5	8,3	7
<b>3</b> 91.06.05-056	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,75	4,15	3,5
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	2,75	4,15	3,5

91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	14,7	19,9	37
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	29,4	39,8	74
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	10,84	23,91	13,36

3.2.1.5. В разделе 1 «СТЕНЫ» таблицу ГЭСНр 53-01-030 «Структурное укрепление деформационных швов и трещин бетонных и железобетонных конструкций» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-030 Структурное укрепление деформационных швов и трещин бетонных и железобетонных конструкций»**

**Состав работ:**

Для нормы 53-01-030-01:

01. Вскрытие швов механизированным способом с очисткой поверхности.
02. Заделка шва ремонтным составом с его приготовлением.
03. Разметка и сверление шпуров с обеспыливанием и промывкой водой.
04. Установка пакеров в шпур.
05. Демонтаж пакеров путем обламывания вручную при помощи молотка.
06. Приготовление и запечатывание шпуров ремонтным цементным составом.

Для нормы 53-01-030-02:

01. Вскрытие швов механизированным способом с очисткой поверхности.
02. Заделка шва ремонтным составом с его приготовлением.

Для нормы 53-01-030-03:

01. Приготовление инъекционного состава.
02. Инъектирование при помощи насоса.
03. Промывка насоса после инъектирования.

**Измеритель: 100 м (нормы 53-01-030-01, 53-01-030-02); 100 л (норма 53-01-030-03)**

53-01-030-01	Структурное укрепление деформационных швов и трещин бетонных и железобетонных конструкций площадью сечения до 30 см <sup>2</sup> , подготовительные и заключительные работы
53-01-030-02	Добавлять или уменьшать на каждый 1 см <sup>2</sup> изменения площади сечения к норме 53-01-030-01
53-01-030-03	Инъектирование деформационных швов и трещин бетонных и железобетонных конструкций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-030-01	53-01-030-02	53-01-030-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч		2,96	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	147,93		
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			10,24
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,36	0,01	0,13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,01	0,13
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	4,67		
91.21.22-588	Насосы инъекционные мембранные высокого давления, производительность 2,5 л/мин	маш.-ч			3,7
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	27,1	0,9	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,05	0,002	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	44,56	1,15	0,88
01.7.15.07	Пакер инъекционный	10 шт	67,33		
01.7.17.09	Сверла, буры	шт	П		
04.3.02.09	Смеси сухие цементные быстротвердеющие	кг	336,1	11,05	
14.1.05.04-1009	Состав инъекционный на основе эпоксидной смолы низкой вязкости и аминного отвердителя, для восстановления бетонных конструкций	кг			117,17
14.5.09.07-1016	Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов	л			7

3.2.1.6. Раздел 1 «СТЕНЫ» дополнить таблицей следующего содержания:

**«Таблица ГЭСНр 53-01-032 Укрепление конструкций кирпичной кладки методом инъектирования двухкомпонентного геля на основе метакрилатной смолы»**

**Состав работ:**

Для нормы 53-01-032-01:

01. Срубка наплывов и лишнего цементного раствора в швах кирпичной кладки вручную с очисткой поверхности.
  02. Запечатывание швов ремонтным цементным раствором с его приготовлением.
  03. Разметка и сверление шпуров с обеспыливанием.
  04. Установка металлических пакеров в шпуры.
  05. Демонтаж пакеров.
  06. Заделка шпуров ремонтным цементным раствором с его приготовлением.
- Для нормы 53-01-032-02:
01. Приготовление инъекционного состава.
  02. Инъектирование двухкомпонентного геля при помощи насоса.
  03. Промывка насоса после инъектирования.

**Измеритель: м2 (норма 53-01-032-01); 100 л (норма 53-01-032-02)**

Укрепление конструкций кирпичной кладки методом инъектирования:

- 53-01-032-01 подготовительные и заключительные работы  
53-01-032-02 двухкомпонентного геля на основе метакрилатной смолы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-01-032-01	53-01-032-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	2,49	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч		6,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,16
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,03	2,76
91.21.22-590	Насосы поршневые пневматические для полимерных составов двухкомпонентные при работе от передвижных компрессорных установок, производительность по сжатому воздуху до 8,5 л/мин	маш.-ч		2,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,002	0,004
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,69	28,11
01.7.07.19-1008	Средство чистящее жидкое для предотвращения и удаления отложений акрилатных гелей в инъекционных насосах, при температуре 20 °С плотность 0,76 г/см3, вязкость 2,5 мПа*с	кг		12,83
01.7.15.07	Пакер инъекционный	10 шт	0,0006	
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П
04.3.02.09	Смеси на цементной основе	кг	11,51	
14.2.06.07-1000	Гель двухкомпонентный гидрофильный быстрогерметизирующий на основе смеси акрилатов и метакрилатов для инъекционных работ в железобетонных, кирпичных, каменных сооружениях и для стабилизации грунтов, при температуре +20 °С плотность 1,01 г/см3, вязкость 2,6 мПа*с	кг		109,27

### 3.3. В сборнике 54 «Перекрытия»:

#### 3.3.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.3.1.1. В разделе 1 «ПЕРЕКРЫТИЯ» таблицу ГЭСНр 54-01-001 «Разборка перекрытий по стальным балкам с междубалочным заполнением из бетонных сводиков» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 54-01-001 Разборка перекрытий по стальным балкам с междубалочным заполнением из бетонных сводиков»

**Состав работ:**

01. Сборка инвентарных подмостей.
02. Разборка монолитных перекрытий.
03. Разборка стальных балок перекрытий.
04. Перестановка подмостей.
05. Разборка подмостей.

**Измеритель: 100 м2**

- 54-01-001-01 Разборка перекрытий по стальным балкам с междубалочным заполнением из бетонных сводиков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-001-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	117,13
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	6,72



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	25,44
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	50,88
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Строительный мусор	т	22,14

3.3.1.2. В разделе 1 «ПЕРЕКРЫТИЯ» таблицы ГЭСНр 54-01-013 «Устранение просадки конца балки на опоре», 54-01-014 «Укрепление концов деревянных балок», 54-01-015 «Укладка сборных железобетонных настилов перекрытия на существующие каменные стены», 54-01-016 «Смена плит в подвесных потолках» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 54-01-013 Устранение просадки конца балки на опоре

##### Состав работ:

01. Вскрытие гнезда.
02. Постановка временных стоек на клиньях.
03. Вывешивание балки.
04. Заделка гнезда.

**Измеритель: 100 мест**

54-01-013-01 Устранение просадки конца балки на опоре

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	669,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,8
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	25,4
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	25,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0029
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>	1,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,048
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>	0,5
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м <sup>3</sup>	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	м <sup>3</sup>	0,2

#### Таблица ГЭСНр 54-01-014 Укрепление концов деревянных балок

##### Состав работ:

01. Подготовка элементов крепления.
02. Пробивка гнезд, сверление отверстий для болтов, изготовление врубок.
03. Постановка и разборка временных стоек.
04. Установка подбалок, подкосов.
05. Пригонка и сборка конструкций.
06. Заделка гнезд, постановка средств крепления.

**Измеритель: шт**

Укрепление концов деревянных балок:

54-01-014-01 у каменной стены при помощи подбалки из бруса сверху или снизу

54-01-014-02 у каменной стены при помощи коротыша, заделываемого в стену

54-01-014-03 у рубленной стены при помощи коротыша на болтах к стене

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-014-01	54-01-014-02	54-01-014-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч			8,52
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	14,04	12,36	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,1
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	0,45	0,45	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-014-01	54-01-014-02	54-01-014-03
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,45	0,45	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,312	0,104	0,156
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	3	0,9	1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0001		0,0001
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,025		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3		0,001	
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт		0,0011	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,0003	0,0003	0,0003
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III	м3	0,011	0,011	0,011
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	0,002	0,002	0,001
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	0,024	0,03	
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			0,005

**Таблица ГЭСНр 54-01-015 Укладка сборных железобетонных настилов перекрытия на существующие каменные стены**

**Состав работ:**

01. Пробивка борозд в кирпичных стенах для укладки плит и гнезд для установки анкеров.
02. Приготовление постели из раствора.
03. Укладка плит перекрытия при помощи крана с подъемом их через верхние обрезы стен здания с выверкой и исправлением положения плит.
04. Заливка швов между настилами раствором.
05. Установка анкеров.
06. Заделка горизонтальных борозд и гнезд бетоном.

**Измеритель: 100 м2**

54-01-015-01 Укладка сборных железобетонных настилов перекрытия на существующие каменные стены

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-015-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	128,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	10,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,18
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	50,33
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	50,33
<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	0,0006
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	1,58
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м3	0,43
05.1.06.14	Панели, плиты перекрытий и покрытий железобетонные	м2	100
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг	т	0,026
	Строительный мусор	т	3,5

**Таблица ГЭСНр 54-01-016 Смена плит в подвесных потолках**

**Состав работ:**

01. Разборка и установка поперечных профилей металлического каркаса.
02. Разборка и установка плит с элементами крепления на металлическом каркасе.

**Измеритель: м2**

54-01-016-01 Смена акустических плит в подвесных потолках отдельными местами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-016-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	54-01-016-01
1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	1,84
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	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
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.6.04.01-0043	Панели потолочные акустические из минерального волокна, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения С-D, толщина 15-17 мм	м2	1,03
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	0,00009
01.7.15.14-0301	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и крестообразным шлицем, остроконечные, диаметр 4,8 мм, длина 70 мм	100 шт	0,0448
09.2.02.01-0001	Комплект (каркас 0,6 м, 1,2 м, 3,7 м, пристенный уголок, подвесы) для монтажа подвесных потолочных систем	м2	П
	Строительный мусор	т	0,008

### 3.4. В сборнике 55 «Перегородки»:

#### 3.4.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.4.1.1. В разделе 1 «ПЕРЕГОРОДКИ» таблицы ГЭСНр 55-01-005 «Разборка кирпичных перегородок на отдельные кирпичи», 55-01-006 «Пробивка проемов в перегородках со сплошным выравниванием откосов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 55-01-005 Разборка кирпичных перегородок на отдельные кирпичи

##### Состав работ:

01. Разборка перегородок.
02. Очистка годного кирпича от раствора.
03. Складирование годного кирпича в штабель.

##### Измеритель: м3

55-01-005-01 Разборка кирпичных перегородок на отдельные кирпичи

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	55-01-005-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	15,88
<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	1,55
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
	Строительный мусор и масса возвратных материалов	т	2

#### Таблица ГЭСНр 55-01-006 Пробивка проемов в перегородках со сплошным выравниванием откосов

##### Состав работ:

Для нормы 55-01-006-01:

01. Пробивка проема.
02. Отеска поверхности откосов.
03. Укрепление металлической сетки на откосах.
04. Оштукатуривание откосов.
05. Вырезка арматуры.

Для нормы 55-01-006-02:

01. Пробивка проема.
02. Установка металлической перемычки.
03. Отеска поверхности откосов.
04. Укрепление металлической сетки на откосах.
05. Оштукатуривание откосов.
06. Очистка годного кирпича от раствора.
07. Складирование годного кирпича в штабель.

##### Измеритель: 100 м2

Пробивка проемов со сплошным выравниванием откосов в перегородках:

55-01-006-01 железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	55-01-006-01	55-01-006-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	203,1	153,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	34,2	
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	47,4	7,04
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	94,8	14,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	2,7	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	20,1	
01.7.15.07-0001	Дюбели	т	0,01	0,01
04.3.01.12-0111	Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6	м <sup>3</sup>	3,4	1,14
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	м <sup>2</sup>	15,1	12,6
08.3.11.01-1100	Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали СтЗсп, СтЗсп, № 5У-10У, № 5П-10П	т		0,645
	Строительный мусор и масса возвратных материалов	т	23,8	20,4

### 3.5. В сборнике 56 «Проемы»:

#### 3.5.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.5.1.1. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицу ГЭСНр 56-01-001 «Демонтаж оконных коробок» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 56-01-001 Демонтаж оконных коробок

##### Состав работ:

Для нормы 56-01-001-01:

01. Отбивка штукатурки в откосах.
02. Снятие оконных коробок.

Для нормы 56-01-001-02:

01. Выламывание четвертей в кладке.
02. Снятие оконных коробок.

Для нормы 56-01-001-03:

01. Снятие оконных коробок.

**Измеритель: 100 шт**

Демонтаж оконных коробок:

56-01-001-01 в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах

56-01-001-02 в каменных стенах с выломкой четвертей в кладке

56-01-001-03 в рубленых стенах

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-001-01	56-01-001-02	56-01-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч		382,36	
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	128,73		72,79
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7	0,7	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,7	0,7	
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	1,45	2,92	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2,89	5,84	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
	Строительный мусор	т	10,66	10,76	2,57

3.5.1.2. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицу ГЭСНр 56-01-003 «Снятие подоконных досок» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСНр 56-01-003 Снятие подоконных досок

#### Состав работ:

Для норм с 56-01-003-01 по 56-01-003-03:

01. Снятие старых подоконных досок.

Для нормы 56-01-003-04:

01. Снятие пластиковых подоконных досок с очисткой.

02. Очистка оснований.

03. Укладка годного материала на строительной площадке.

**Измеритель: 100 м2**

Снятие подоконных досок:

56-01-003-01	бетонных и мозаичных
56-01-003-02	деревянных в каменных зданиях
56-01-003-03	деревянных в деревянных зданиях
56-01-003-04	пластиковых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-003-01	56-01-003-02	56-01-003-03	56-01-003-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч	275,6			
1-100-19	Средний разряд работы 1,9	чел.-ч				14,7
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч			79,22	
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч		94,97		
<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	1,58			
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,16			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
	Строительный мусор	т	13,4	3,5	3,5	0,7

3.5.1.3. В разделе 1 «ПРОЕМЫ» таблицу ГЭСНр 56-01-009 «Демонтаж дверных коробок» изложить в следующей редакции:

### «Таблица ГЭСНр 56-01-009 Демонтаж дверных коробок

#### Состав работ:

Для нормы 56-01-009-01:

01. Отбивка штукатурки в откосах.

02. Снятие дверных коробок.

Для нормы 56-01-009-02:

01. Выламывание четвертей в кладке.

02. Снятие дверных коробок.

Для норм 56-01-009-03, 56-01-009-04:

01. Снятие дверных коробок.

**Измеритель: 100 шт**

Демонтаж дверных коробок:

56-01-009-01	в каменных стенах с отбивкой штукатурки в откосах
56-01-009-02	в каменных стенах с выломкой четвертей в кладке
56-01-009-03	в деревянных стенах рубленых
56-01-009-04	в деревянных стенах каркасных и в перегородках

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	56-01-009-01	56-01-009-02	56-01-009-03	56-01-009-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч			134,1	67,4
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	179,3	449,6		
<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	3,97	3,97		
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	7,93	7,93		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
	Строительный мусор	т	10,5	10,6	2,4	1,34

3.6. В сборнике 57 «Полы»:

### 3.6.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.6.1.1. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицу ГЭСНр 57-01-002 «Разборка покрытий полов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 57-01-002 Разборка покрытий полов

##### Состав работ:

01. Разборка покрытий с очисткой материалов и оснований.
02. Укладка на строительной площадке.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Разборка покрытий полов:

57-01-002-01	из линолеума и релина
57-01-002-02	из плиток поливинилхлоридных
57-01-002-03	из керамических плиток
57-01-002-04	цементных толщиной 150 мм
57-01-002-05	из древесностружечных плит в один слой
57-01-002-06	из древесностружечных плит в два слоя
57-01-002-07	из древесноволокнистых плит
57-01-002-08	из керамогранитных плит
57-01-002-09	Добавлять или исключать на каждые 5 мм изменения толщины покрытия к норме 57-01-002-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-002-01	57-01-002-02	57-01-002-03	57-01-002-04	57-01-002-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	11,39	35,49			16,17
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			69,87	111,2	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,13	0,13	1,44	1,8	0,15
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,13	0,13	1,44	1,8	0,15
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				19,2	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч				38,4	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
	Строительный мусор	т	0,47	1,4	5,2	33	1,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-002-06	57-01-002-07	57-01-002-08	57-01-002-09
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	23,94	11,09		
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч			78,74	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				2,72
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,31	0,12	0,79	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,31	0,12	0,79	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
	Строительный мусор	т	2,5	0,55	4,3	1,1

3.6.1.2. 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 м<sup>2</sup>

57-01-010-02

свыше 0,25 до 0,5 м<sup>2</sup>

57-01-010-03

свыше 0,5 до 1 м<sup>2</sup>

Заделка выбоин в мозаичных полах, площадь ремонтируемого участка:

57-01-010-04

до 0,25 м<sup>2</sup>

57-01-010-05

свыше 0,25 до 0,5 м<sup>2</sup>

57-01-010-06

свыше 0,5 до 1 м<sup>2</sup>

Заделка выбоин в асфальтовых полах, толщиной слоя 25 мм, площадь ремонтируемого участка:

57-01-010-07

до 0,25 м<sup>2</sup>

57-01-010-08

свыше 0,25 до 0,5 м<sup>2</sup>

57-01-010-09

свыше 0,5 до 1 м<sup>2</sup>

Заделка выбоин в полах ксилолитовых площадью ремонтируемого участка:

57-01-010-10

до 0,25 м<sup>2</sup>

57-01-010-11

свыше 0,25 до 0,5 м<sup>2</sup>

57-01-010-12

свыше 0,5 до 1 м<sup>2</sup>

Заделка выбоин в асфальтовых полах, толщиной слоя 40 мм, площадь ремонтируемого участка:

57-01-010-13

до 0,25 м<sup>2</sup>

57-01-010-14

свыше 0,25 до 0,5 м<sup>2</sup>

57-01-010-15

свыше 0,5 до 1 м<sup>2</sup>

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</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 м <sup>3</sup> /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	м <sup>3</sup>	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		
04.3.01.06	Раствор декоративный (с каменной крошкой)	м <sup>3</sup>				0,31	0,71
04.3.01.09	Раствор цементный	м <sup>3</sup>	0,31	0,71	1,5	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</b>						
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 м <sup>3</sup> /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	м <sup>3</sup>	0,1				
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м <sup>3</sup>					0,35
04.2.04.01	Смеси асфальтобетонные	т		0,83	1,93	4,1	

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
04.3.01.06	Раствор декоративный (с каменной крошкой)	м3	1,53				
04.3.01.09	Раствор цементный	м3	1,53				
14.5.07.04-0301	Краска сухая для внутренних работ	т					0,012
17.4.05.08-0003	Порошок магнезитовый 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</b>						
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
14.5.07.04-0301	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

3.6.1.3. В разделе 1 «ПОЛЫ» таблицы ГЭСНр 57-01-021 «Разборка стяжек», 57-01-022 «Устройство гидроизоляционной стяжки» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 57-01-021 Разборка стяжек

##### Состав работ:

Для норм с 57-01-021-01 по 57-01-021-06:

01. Разборка стяжки отбойным молотком.
02. Укладка на строительной площадке.

Для норм с 57-01-021-07 по 57-01-021-12:

01. Разборка стяжки вручную.
02. Укладка на строительной площадке.

##### Измеритель: 100 м2

Разборка отбойным молотком стяжек толщиной 20 мм:

- 57-01-021-01 бетонных
- 57-01-021-02 цементных, бетонных с кирпичным щебнем
- 57-01-021-03 легкобетонных

Добавлять или исключать на каждые 5 мм изменения толщины стяжки:

- 57-01-021-04 к норме 57-01-021-01
- 57-01-021-05 к норме 57-01-021-02
- 57-01-021-06 к норме 57-01-021-03

Разборка вручную стяжек толщиной 20 мм:

- 57-01-021-07 бетонных
- 57-01-021-08 цементных, бетонных с кирпичным щебнем
- 57-01-021-09 легкобетонных

Добавлять или исключать на каждые 5 мм изменения толщины стяжки:

- 57-01-021-10 к норме 57-01-021-07
- 57-01-021-11 к норме 57-01-021-08
- 57-01-021-12 к норме 57-01-021-09



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-021-01	57-01-021-02	57-01-021-03	57-01-021-04	57-01-021-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	18,89			4,72	
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч		14,23			3,56
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч			12,74		
<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	9,6	8	8	2,4	2
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	9,6	8	8	2,4	2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
	Строительный мусор	т	4,8	3,2	2,4	1,2	0,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-021-06	57-01-021-07	57-01-021-08	57-01-021-09	57-01-021-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-17	Средний разряд работы 1,7	чел.-ч		28,12	20,83		7,03
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч				19,33	
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	3,18				
<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	2				
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	2				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
	Строительный мусор	т	0,6	4,8	3,2	2,4	1,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-021-11	57-01-021-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-17	Средний разряд работы 1,7	чел.-ч	5,21	
1-100-18	Средний разряд работы 1,8	чел.-ч		4,83
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
	Строительный мусор	т	0,8	0,6

### Таблица ГЭСНр 57-01-022 Устройство гидроизоляционной стяжки

#### Состав работ:

Для нормы 57-01-022-01:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя раствора.
03. Уход за стяжкой.

Для нормы 57-01-022-02:

01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя раствора.

**Измеритель: 100 м2**

- 57-01-022-01 Устройство гидроизоляционной стяжки толщиной слоя 20 мм в санузлах, подвальных помещениях бань, душевых с применением раствора на напрягающем цементе, приготовленного механизированным способом
- 57-01-022-02 Добавлять на каждые 5 мм изменения толщины слоя к норме 57-01-022-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	57-01-022-01	57-01-022-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-16	Средний разряд работы 1,6	чел.-ч		0,34
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	19	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.07.08-032	Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л	маш.-ч	0,24	0,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,83	0,28
04.3.02.09-0782	Смеси сухие гидроизоляционные поверхностные, класс В30 (М400)	кг	3 672	917,9

### 3.7. В сборнике 58 «Крыши, кровли»:

### 3.7.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.7.1.1. В разделе 1 «КРЫШИ, КРОВЛИ» таблицу ГЭСНр 58-01-016 «Ремонт выравнивающих стяжек отдельными местами» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 58-01-016 Ремонт выравнивающих стяжек отдельными местами

##### Состав работ:

Для норм с 58-01-016-01 по 58-01-016-03:

01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.

02. Заделка выбоин цементным раствором с железнением.

Для норм с 58-01-016-04 по 58-01-016-06:

01. Вырубка с расчисткой и подготовкой поврежденных мест.

02. Огрунтовка подготовленных мест, заделка выбоин асфальтовой смесью с уплотнением и трамбованием поверхности вручную.

##### Измеритель: 100 мест

Ремонт цементной стяжки площадью заделки:

58-01-016-01 до 0,25 м<sup>2</sup>

58-01-016-02 до 0,5 м<sup>2</sup>

58-01-016-03 до 1,0 м<sup>2</sup>

Ремонт асфальтовой стяжки площадью заделки:

58-01-016-04 до 0,25 м<sup>2</sup>

58-01-016-05 до 0,5 м<sup>2</sup>

58-01-016-06 до 1,0 м<sup>2</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	58-01-016-01	58-01-016-02	58-01-016-03	58-01-016-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч				24,3
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	39,5	65,5	113	
<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	0,44	0,88	1,18	0,32
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	0,28	0,59	1,19	0,16
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,28	0,59	1,19	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				0,006
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,004	0,009	0,021	
04.2.01.01	Смеси асфальтобетонные	т				0,83
04.3.01.09	Раствор тяжелый цементный	м <sup>3</sup>	0,43	1	2,14	
	Строительный мусор	т	0,3	0,6	1,28	0,26

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	58-01-016-05	58-01-016-06
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	43,2	76,3
<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	0,67	1,37
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	0,38	0,84
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,38	0,84
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.2.03.03-0014	Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85	т	0,014	0,03
04.2.01.01	Смеси асфальтобетонные	т	1,93	4,1
	Строительный мусор	т	0,61	1,28

3.8. В сборнике 59 «Лестницы, крыльца»:

### 3.8.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.8.1.1. В разделе 1 «ЛЕСТНИЦЫ, КРЫЛЬЦА» таблицу ГЭСНр 59-01-006 «Устройство вставок в каменных ступенях» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 59-01-006 Устройство вставок в каменных ступенях»**

**Состав работ:**

01. Вырубка гнезд в поврежденных местах.
02. Установка вставок в гнезда с заготовкой вставок.

**Измеритель: 100 мест**

59-01-006-01 Устройство вставок в каменных ступенях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	59-01-006-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-48	Средний разряд работы 4,8	чел.-ч	179,7
<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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4,3
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	4,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	м <sup>3</sup>	0,0384
13.2.01.01	Плиты облицовочные	м <sup>2</sup>	П

3.9. В сборнике 60 «Печные работы»:

3.9.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.9.1.1. В разделе 1 «ПЕЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 60-01-018 «Устройство дымовых каналов в кирпичных стенах» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 60-01-018 Устройство дымовых каналов в кирпичных стенах»**

**Состав работ:**

01. Отбивка штукатурки.
02. Пробивка борозды для устройства каналов сечением 1х0,5 кирпича.
03. Заделка борозды с внешней стороны кирпичом на растворе.
04. Смазка и швабровка стенок канала.

**Измеритель: 100 м канала**

60-01-018-01 Устройство дымовых каналов в кирпичных стенах в один канал

60-01-018-02 На каждый следующий канал добавлять к норме к 60-01-018-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	60-01-018-01	60-01-018-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	423,27	325,83
<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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	2,3	2,3
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	4,6	4,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,34	0,49
02.1.01.01-0006	Грунт глинистый (глина)	м <sup>3</sup>	0,7	1,1
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м <sup>3</sup>	0,5	0,7
06.1.01.05	Кирпич	1000 шт	П	П
	Строительный мусор	т	4,8	4,8

3.10. В сборнике 61 «Штукатурные работы»:

3.10.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.10.1.1. В разделе 2 «РЕМОНТ ШТУКАТУРКИ ФАСАДОВ» таблицу ГЭСНр 61-02-009 «Очистка поверхности фасадов пескоструйным аппаратом» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 61-02-009 Очистка поверхности фасадов пескоструйным аппаратом**

**Состав работ:**

01. Установка инвентарных щитов в оконные проемы для защиты остекления.
02. Просеивание песка и заполнение аппарата.
03. Очистка поверхности пескоструйным аппаратом с подъемом, спуском и перемещением шлангов.
04. Собираение отработанного песка.

**Измеритель: 100 м2**

Очистка поверхности фасадов пескоструйным аппаратом:

61-02-009-01	гладкой с земли и лесов
61-02-009-02	гладкой с лестниц
61-02-009-03	гладкой с люлек
61-02-009-04	гладкой с телескопических вышек
61-02-009-05	с рустами с земли и лесов
61-02-009-06	с рустами с лестниц
61-02-009-07	с рустами с люлек
61-02-009-08	с рустами с телескопических вышек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	61-02-009-01	61-02-009-02	61-02-009-03	61-02-009-04	61-02-009-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	15,8	19,7	18,9		18,9
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч				18,9	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч				11,34	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч				11,34	
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			6,3		
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	7,9	9,85	9,45	9,45	9,45
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	7,9	9,85	9,45	9,45	9,45
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	61-02-009-06	61-02-009-07	61-02-009-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч	23,6	22,7	
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч			22,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч			13,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.06.09-001	Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг	маш.-ч			13,62
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч		7,5	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	11,8	11,34	11,34
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	11,8	11,34	11,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
02.3.01.02-1118	Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,1	0,1	0,1

3.10.1.2. В разделе 4 «ПРОЧИЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 61-04-002 «Насечка поверхностей под штукатурку» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 61-04-002 Насечка поверхностей под штукатурку**

**Состав работ:**

01. Насечка поверхности штрихами глубиной 3-5 мм.
02. Очистка поверхности от пыли и грязи.

**Измеритель: 100 м2**

Насечка под штукатурку поверхностей стен, перегородок, прямоугольных столбов, колонн, пилястр и криволинейных поверхностей большого радиуса:

61-04-002-01	по кирпичу
61-04-002-02	по бетону

Насечка под штукатурку поверхностей потолков, лестничных маршей, цилиндрических колонн, балок, карнизов и других мелких поверхностей:

61-04-002-03 по кирпичу  
61-04-002-04 по бетону

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	61-04-002-01	61-04-002-02	61-04-002-03	61-04-002-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-22	Средний разряд работы 2,2	чел.-ч	28	49,5	34	60,5
<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 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	3,14	5,73	3,81	6,94
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	3,14	5,73	3,81	6,94

### 3.11. В сборнике 62 «Малярные работы»:

#### 3.11.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.11.1.1. В разделе 2 «ОКРАСКА ФАСАДОВ» таблицы ГЭСНр 62-02-007 «Подготовка поверхности ранее окрашенных фасадов под окраску перхлорвиниловыми красками», 62-02-008 «Окраска перхлорвиниловыми красками по подготовленной поверхности фасадов» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 62-02-007 Подготовка поверхности ранее окрашенных фасадов под окраску перхлорвиниловыми красками

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Огрунтовка ранее окрашенных фасадов под окраску перхлорвиниловыми красками:

62-02-007-01 простых с земли и лесов  
62-02-007-02 простых с лестниц  
62-02-007-03 простых с люлек  
62-02-007-04 сложных с земли и лесов  
62-02-007-05 сложных с лестниц  
62-02-007-06 сложных с люлек

Шпатлевка ранее окрашенных фасадов под окраску перхлорвиниловыми красками:

62-02-007-07 простых с земли и лесов  
62-02-007-08 простых с лестниц  
62-02-007-09 простых с люлек  
62-02-007-10 сложных с земли и лесов  
62-02-007-11 сложных с лестниц  
62-02-007-12 сложных с люлек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-007-01	62-02-007-02	62-02-007-03	62-02-007-04	62-02-007-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	3,3	4,2	6,6	3,9	5
<b>2</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ</b>	чел.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<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	0,09			0,09	
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			4,4		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,45	1,88	2,95	1,74	2,22
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	2,9	3,76	5,9	3,48	4,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
14.4.01.19-0001	Грунтовка ХС-04	т	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161	0,0161

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-007-06	62-02-007-07	62-02-007-08	62-02-007-09	62-02-007-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-007-06	62-02-007-07	62-02-007-08	62-02-007-09	62-02-007-10
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		19,8	24,7	33,3	24,2
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	7,8				
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,02	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		0,09			0,09
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	4,6			11,1	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	3,5				
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	7				
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.10.17-0141	Пемза	кг		1,56	1,56	1,56	1,56
14.4.01.19-0001	Грунтовка ХС-04	т	0,0161				
14.5.11.08-0002	Шпатлевка поливинилхлоридная ХВ-004	т		0,05	0,05	0,05	0,05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-007-11	62-02-007-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	30,2	37,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	0,02
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч		12,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	1,56	1,56
14.5.11.08-0002	Шпатлевка поливинилхлоридная ХВ-004	т	0,05	0,05

### Таблица ГЭСНр 62-02-008 Окраска перхлорвиниловыми красками по подготовленной поверхности фасадов

Измеритель: 100 м2

Окраска перхлорвиниловыми красками по подготовленной поверхности фасадов:

62-02-008-01	простых за 1 раз с земли и лесов
62-02-008-02	простых за 1 раз с лестниц
62-02-008-03	простых за 1 раз с люлек
62-02-008-04	простых за 2 раза с земли и лесов
62-02-008-05	простых за 2 раза с лестниц
62-02-008-06	простых за 2 раза с люлек
62-02-008-07	сложных за 1 раз с земли и лесов
62-02-008-08	сложных за 1 раз с лестниц
62-02-008-09	сложных за 1 раз с люлек
62-02-008-10	сложных за 2 раза с земли и лесов
62-02-008-11	сложных за 2 раза с лестниц
62-02-008-12	сложных за 2 раза с люлек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-008-01	62-02-008-02	62-02-008-03	62-02-008-04	62-02-008-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	6,3	7,9	12,6	11,6	14,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	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	0,09			0,09	
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч			5,7		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	2,81	3,55	5,65	5,2	6,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-008-01	62-02-008-02	62-02-008-03	62-02-008-04	62-02-008-05
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	5,63	7,1	11,3	10,4	13
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
14.4.02.07	Краски перхлорвиниловые	т	0,0323	0,0323	0,0323	0,0538	0,0538
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,1	1,1	1,1	1,6	1,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-008-06	62-02-008-07	62-02-008-08	62-02-008-09	62-02-008-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	23,2	7,43	9,32	14,9	13,7
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	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		0,09			0,09
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч	7,9			5,5	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	10,4	3,32	4,2	6,65	6,15
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	20,8	6,65	8,4	13,3	12,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
14.4.02.07	Краски перхлорвиниловые	т	0,0538	0,0323	0,0323	0,0323	0,0538
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,6	1,1	1,1	1,1	1,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	62-02-008-11	62-02-008-12
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	17,1	27,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.06.09-021	Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг	маш.-ч		8,7
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	7,65	12,3
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	15,3	24,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,41	0,41
14.4.02.07	Краски перхлорвиниловые	т	0,0538	0,0538
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	1,6	1,6

3.12. В сборнике 63 «Стекольные, обойные и облицовочные работы»:

3.12.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.12.1.1. В разделе 3 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 63-03-001 «Разборка облицовки стен из плит естественного камня и из глазурованных плиток» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 63-03-001 Разборка облицовки стен из плит естественного камня и из глазурованных плиток**

**Состав работ:**

01. Разборка облицовки из плит и плиток.
02. Очистка годных плит и плиток от раствора.
03. Укладка годных плит и плиток в штабели.

**Измеритель: 100 м<sup>2</sup>**

Разборка облицовки стен:

63-03-001-01	из мраморных плит
63-03-001-02	из гранитных плит
63-03-001-03	из известковых плит
63-03-001-04	из железобетонных плит
63-03-001-05	из керамических глазурированных плиток

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	63-03-001-01	63-03-001-02	63-03-001-03	63-03-001-04	63-03-001-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-21	Средний разряд работы 2,1	чел.-ч	319,4	532,3	479,1	451,3	74,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,61	1,53	1,29	1,3	0,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,61	1,53	1,29	1,3	0,35
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	2,88	7,14	6,02	6,1	1,64
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	5,76	14,28	12,04	12,2	3,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
	Строительный мусор	т	7,7	19,3	16,2	16,4	4,41

3.12.1.2. В разделе 3 «ОБЛИЦОВОЧНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 63-03-008 «Замена элементов облицовки потолков» изложить в следующей редакции:

«Таблица ГЭСНр 63-03-008 Замена элементов облицовки потолков

Состав работ:

Для нормы 63-03-008-01:

01. Демонтаж пластиковых панелей.
02. Подбор панелей.
03. Разметка и нарезка.
04. Сборка с прирезкой торцов.
05. Установка с креплением и подгонкой по месту.
06. Разметка мест установки плит.
07. Установка плит с выверкой и креплением.

Для нормы 63-03-008-02:

01. Демонтаж панелей реечного потолка.
02. Монтаж панелей реечного потолка.

Для нормы 63-03-008-03:

01. Демонтаж плит.
02. Разборка каркаса.
03. Демонтаж элементов крепления.
04. Установка ранее демонтированных элементов крепления.
05. Сборка и установка ранее демонтированного каркаса.
06. Облицовка плитами потолков.

Измеритель: 100 м2

Замена элементов облицовки потолков:

63-03-008-01	пластиковых панелей без замены каркаса
63-03-008-02	реечных без замены каркаса
63-03-008-03	плит растровых потолков с заменой каркаса

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	63-03-008-01	63-03-008-02	63-03-008-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	207,88		
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч		69,28	
1-100-36	Средний разряд работы 3,6	чел.-ч			142,46
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01	0,02	0,02
<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	0,02	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,001	0,002	0,002
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.6.04.02-0001	Панели потолочные декоративные из минерального волокна, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения D-E, толщина 12 мм	м2			103
01.7.15.06-0051	Гвозди отделочные	т	0,0005		
01.7.15.07-0082	Дюбель-гвозди полипропиленовые анкерные с бортом, диаметр 6 мм, длина 40 мм	100 шт			3,03



09.2.01.05-0051	Подвесы стальные для монтажа подвесных потолочных систем, длина 350 мм, диаметр 3 мм	100 шт			0,7
09.2.02.02-0011	Рейка алюминиевая сплошная потолочная S-формы, ширина 100 мм, толщина 0,3 мм	м		1 050	
11.3.03.04-0001	Панель декоративная пластиковая, размеры 2700x250x8 мм	м2	103		
	Строительный мусор и масса возвратных материалов	т	0,1535		0,25621

### 3.13. В сборнике 65 «Внутренние санитарно-технические работы»:

#### 3.13.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.13.1.1. В разделе 2 «ЦЕНТРАЛЬНОЕ ОТОПЛЕНИЕ» таблицу ГЭСНр 65-02-017 «Комплекс работ по промывке отопительных приборов с применением пневмопистолета (вне отопительного периода)» изложить в следующей редакции:

#### «Таблица ГЭСНр 65-02-017 Комплекс работ по промывке отопительных приборов с применением пневмопистолета (вне отопительного периода)»

##### Состав работ:

01. Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления.
02. Заполнение системы водой.
03. Присоединение пистолета через коммутатор к врезке в радиатор.
04. Присоединение к пистолету компрессора.
05. Прочистка и промывка радиаторов пневмопистолетом.
06. Слив воды из системы.
07. Осмотр радиаторов и гидравлическое испытание.

##### Измеритель: шт

65-02-017-01 Промывка отопительных приборов (радиаторов из 7 секций) пневмопистолетом (вне отопительного периода)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	65-02-017-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	4,41
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.10.09-011	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> )	маш.-ч	0,09
91.13.01-038	Машины поливомоечные, вместимость цистерны 6 м <sup>3</sup>	маш.-ч	0,19
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,25
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,22
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	0,19
91.21.22-291	Пневмопистолеты для прочистки труб и систем отопления при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,0034
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м <sup>3</sup>	0,0148
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,06
01.7.07.29-0101	Очес льняной	кг	0,0012
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,06
14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,021
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,00001
18.1.09.06	Арматура муфтовая	шт	0,4
23.3.06.02-0002	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 20 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,16

### 3.14. В сборнике 66 «Наружные инженерные сети»:

#### 3.14.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.14.1.1. В разделе 1 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ» таблицу ГЭСНр 66-01-023 «Замена элементов колодцев и камер» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-01-023 Замена элементов колодцев и камер**

**Состав работ:**

Для нормы 66-01-023-01:

01. Очистка люков.
02. Снятие крышки и крепления обоймы.
03. Выравнивание основания под обойму раствором.
04. Установка и закрепление обоймы с заделкой обоймы бетоном и установкой крышки.

Для нормы 66-01-023-02:

01. Срезка металлических скоб.
02. Сверление отверстий, установка (забивка) скоб.

Для нормы 66-01-023-03:

01. Демонтаж старой крышки.
02. Очистка места укладки крышки.
03. Приготовление раствора вручную.
04. Расстиление цементного раствора.
05. Установка новой крышки на место.

Для нормы 66-01-023-04:

01. Снятие (подъем из колодца) крышки/решетки.
02. Установка крышки/решетки.

Для нормы 66-01-023-05:

01. Сборка нижней крышки с блокирующим устройством.
02. Открытие крышки.
03. Установка нижней крышки с зачисткой и подбором скоб и болтов.
04. Закрытие крышки.

**Измеритель: шт (нормы с 66-01-023-01 по 66-01-023-03, 66-01-023-05); колодец (норма 66-01-023-04)**

66-01-023-01	Замена люков колодцев и камер
66-01-023-02	Замена металлических ходовых (упорных) скоб
66-01-023-03	Замена крышек перекрытия колодцев
66-01-023-04	Замена крышки люка, решетки водоприемного колодца
66-01-023-05	Установка нижней крышки люка смотрового колодца с блокирующим устройством

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-01-023-01	66-01-023-02	66-01-023-03	66-01-023-04	66-01-023-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-26	Средний разряд работы 2,6	чел.-ч					3,04
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч			2,72	0,76	
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	3,65	0,53			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,1		1,66	0,03	0,01
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			0,82		
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч		0,17			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1		0,84	0,03	0,01
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч		0,17			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3			0,001		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		0,0128			
01.7.15.10-0066	Скобы стальные ходовые, тип СК-1	кг		1,25			
01.7.17.09	Сверла, буры	шт		П			
02.3.01.02-1140	Песок природный для дорожного строительства II класс, средний, квадратные сита	м3			0,004		
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т			0,0034		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	0,35				
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	м3	0,02				
05.1.01.08	Крышка колодцев	шт			1		
08.1.02.06	Люки чугунные	шт	1				
08.1.02.06	Крышки люков, решетки	шт				1	
08.1.02.06-1020	Устройство стальное запорное для смотровых колодцев с рычажно-винтовым механизмом с тремя упорами, диаметр лаза 600 мм	шт					1

»;

3.14.1.2. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-022 «Ремонт железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением сульфатостойких ремонтных составов» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-022 Ремонт железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением сульфатостойких ремонтных составов»**

**Состав работ:**

Для нормы 66-03-022-01:

01. Увлажнение поверхности.
02. Приготовление грунтовочного состава.
03. Подача материалов к месту производства работ.
04. Нанесение грунтовочного состава.
05. Приготовление ремонтного состава.
06. Нанесение ремонтного состава.

Для нормы 66-03-022-02:

01. Подача материалов к месту производства работ.
02. Приготовление ремонтного состава.
03. Нанесение ремонтного состава.

Для нормы 66-03-022-03:

01. Увлажнение поверхности.
02. Нанесение ремонтного состава растворонасосом.

Для нормы 66-03-022-04:

01. Нанесение ремонтного состава растворонасосом.

**Измеритель: м2 (нормы 66-03-022-01, 66-03-022-02); 100 м2 (нормы 66-03-022-03, 66-03-022-04)**

Ремонт железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением сульфатостойких ремонтных составов вручную:

66-03-022-01

толщина слоя 10 мм

66-03-022-02

на каждые 5 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать

Ремонт железобетонных поверхностей канализационных колодцев с применением сульфатостойких ремонтных составов механизированным способом:

66-03-022-03

толщина слоя 10 мм

66-03-022-04

на каждые 5 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-022-01	66-03-022-02	66-03-022-03	66-03-022-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-29	Средний разряд работы 2,9	чел.-ч	1,08	0,39		
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			49,49	18,58
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,01		0,89	0,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.07.07-011	Растворонасосы, производительность 4 м3/ч	маш.-ч			7,5	3,75
91.07.08-514	Растворосмесители передвижные циклические, объем бункера 80 л	маш.-ч			7,5	3,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,004	0,89	0,45
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч	0,27	0,09	11,5	3,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0081	0,0014	0,869	0,1825
04.3.02.09-0939	Смеси сухие цементные с полимерными добавками, фиброй, коррозионно-защитные, гидроизоляционные, огнестойкие, для ремонта бетонных, железобетонных и каменных конструкций	кг	17,9753	8,9877	2 030,61	1 015,31
04.3.02.09-0940	Смеси сухие цементные грунтовочные сульфатостойкие для ремонта бетонных и железобетонных поверхностей	кг	1,1487			

3.14.1.3. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицы ГЭСНр 66-03-026 «Восстановление трубопроводов цементно-полимерными составами методом центробежного набрызга при работе в котлованах», 66-03-027 «Восстановление трубопроводов цементно-полимерными составами методом центробежного набрызга при работе в колодцах», 66-03-028 «Восстановление поверхности

кирпичных колодцев систем водоотведения цементно-полимерными составами методом центробежного набрызга» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-026 Восстановление трубопроводов цементно-полимерными составами методом центробежного набрызга при работе в котлованах**

**Состав работ:**

Для нормы 66-03-026-01:

01. Очистка участка трубопровода от изоляции.

02. Вырезка технологического лаза.

Для норм с 66-03-026-02 по 66-03-026-15:

01. Подготовка рабочего пучка, его запасовка.

02. Установка и фиксация направляющих роликов.

03. Присоединение рабочего пучка к облицовочной машине и к смесительной установке.

04. Нанесение грунтовки методом центробежного набрызга.

05. Нанесение цементно-полимерного состава методом центробежного набрызга с его приготовлением.

06. Промывка оборудования и растворных шлангов.

Для норм с 66-03-026-16 по 66-03-026-20:

01. Подготовка рабочего пучка, его запасовка.

02. Установка и фиксация направляющих роликов.

03. Присоединение рабочего пучка к облицовочной машине и к смесительной установке.

04. Нанесение цементно-полимерного состава методом центробежного набрызга с его приготовлением.

05. Промывка оборудования и растворных шлангов.

**Измеритель: 10 м2 (норма 66-03-026-01); 100 м (нормы с 66-03-026-02 по 66-03-026-20)**

66-03-026-01 Устройство технологического лаза при восстановлении трубопроводов в котлованах  
Восстановление цементно-полимерными составами методом центробежного набрызга трубопроводов (в котлованах), диаметром:

66-03-026-02 200 мм  
66-03-026-03 300 мм  
66-03-026-04 400 мм  
66-03-026-05 500 мм  
66-03-026-06 600 мм  
66-03-026-07 700 мм  
66-03-026-08 800 мм  
66-03-026-09 900 мм  
66-03-026-10 1000 мм  
66-03-026-11 1200 мм  
66-03-026-12 1400 мм  
66-03-026-13 1600 мм  
66-03-026-14 1800 мм  
66-03-026-15 2000 мм

На каждый последующий слой добавлять:

66-03-026-16 к нормам с 66-03-026-02 по 66-03-026-07  
66-03-026-17 к нормам 66-03-026-08 и 66-03-026-09  
66-03-026-18 к нормам 66-03-026-10 и 66-03-026-11  
66-03-026-19 к нормам 66-03-026-12 и 66-03-026-13  
66-03-026-20 к нормам 66-03-026-14 и 66-03-026-15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-026-01	66-03-026-02	66-03-026-03	66-03-026-04	66-03-026-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-28	Средний разряд работы 2,8	чел.-ч	13,28				
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч		59,96	60,57	60,82	63,29
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	15,82	16,22	16,38	17,98
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч		1,95	2,05	2,09	2,49
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,02				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		2,43	2,43	2,43	2,43
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч		7,68	7,78	7,82	8,22
91.07.11-507	Установки смесительно-насосные стационарные, производительность по выходу бетонной смеси 3 м3/ч, мощность 30 кВт	маш.-ч		4,24	4,34	4,38	4,78

91.10.04-571	Машины центробежного набрызга пневматические при работе от передвижных компрессорных установок для облицовки внутренней поверхности труб цементно-песчаными (цементно-полимерными) изоляционными покрытиями, диаметр труб до 800 мм	маш.-ч		4,76	4,86	4,9	5,3
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,93				
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		1,95	2,05	2,09	2,49
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч		2,11	2,11	2,11	2,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,9067				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,1516				
01.7.03.01-0001	Вода	м3		П	П	П	П
04.3.02.14	Смесь сухая с модифицирующими добавками	кг		793,54	1 109,49	1 479,32	1 849,15
14.2.06.07	Дисперсия водная на основе стирол-акрилового сополимера	кг		12,56	18,84	25,12	31,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-026-06	66-03-026-07	66-03-026-08	66-03-026-09	66-03-026-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	63,42	64,9	70,63	71,62	
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч					72,85
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,07	19,03	18,92	19,4	19,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	2,51	2,75	3,63	3,79	3,99
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,43	2,43			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			2,43	2,43	2,43
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч	8,24	8,48	9,36	9,52	9,72
91.07.11-507	Установки смесительно-насосные стационарные, производительность по выходу бетонной смеси 3 м3/ч, мощность 30 кВт	маш.-ч	4,81	5,05	5,93	6,09	6,28
91.10.04-571	Машины центробежного набрызга пневматические при работе от передвижных компрессорных установок для облицовки внутренней поверхности труб цементно-песчаными (цементно-полимерными) изоляционными покрытиями, диаметр труб до 800 мм	маш.-ч	5,32	5,56			
91.10.04-572	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 800-1200 мм	маш.-ч			6,12	6,28	6,47
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	2,51	2,75			
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
04.3.02.14	Смесь сухая с модифицирующими добавками	кг	2 218,98	2 160,9	2 449,17	2 755,38	3 061,57
14.2.06.07	Дисперсия водная на основе стирол-акрилового сополимера	кг	37,68	43,96	50,24	56,52	62,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-026-11	66-03-026-12	66-03-026-13	66-03-026-14	66-03-026-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч	74,2	75,69	77,43	79,39	81,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	20,65	21,37	22,21	23,17	24,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	4,21	4,45	4,73	5,05	5,41
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч	9,94	10,18	10,46	10,78	11,14
91.07.11-507	Установки смесительно-насосные стационарные, производительность по выходу бетонной смеси 3 м3/ч, мощность 30 кВт	маш.-ч	6,5	6,74	7,02	7,34	7,7
91.10.04-572	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 800-1200 мм	маш.-ч	6,69				
91.10.04-573	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 1300-1600 мм	маш.-ч		6,93	7,21		
91.10.04-574	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 1700-2000 мм	маш.-ч				7,53	7,89
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
04.3.02.14	Смесь сухая с модифицирующими добавками	кг	3 673,8	4 286,06	4 898,44	5 510,62	6 123
14.2.06.07	Дисперсия водная на основе стирол-акрилового сополимера	кг	75,36	87,92	100,48	113,04	125,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-026-16	66-03-026-17	66-03-026-18	66-03-026-19	66-03-026-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-49	Средний разряд работы 4,9	чел.-ч	32,25	36,44			
1-100-53	Средний разряд работы 5,3	чел.-ч			37,92	39,01	40,95
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,37	10,01	10,73	11,25	12,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	1,34	2	2,24	2,41	2,73
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,22				
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		1,22	1,22	1,22	1,22
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч	4,2	4,86	5,1	5,28	5,59
91.07.11-507	Установки смесительно-насосные стационарные, производительность по выходу бетонной смеси 3 м3/ч, мощность 30 кВт	маш.-ч	2,49	3,15	3,39	3,56	3,88
91.10.04-571	Машины центробежного набрызга пневматические при работе от передвижных компрессорных установок для облицовки внутренней поверхности труб цементно-песчаными (цементно-полимерными) изоляционными покрытиями, диаметр труб до 800 мм	маш.-ч	2,75				
91.10.04-572	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 800-1200 мм	маш.-ч		3,24	3,48		
91.10.04-573	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 1300-1600 мм	маш.-ч				3,66	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-026-16	66-03-026-17	66-03-026-18	66-03-026-19	66-03-026-20
91.10.04-574	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 1700-2000 мм	маш.-ч					3,97
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	1,34				
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
04.3.02.14	Смесь сухая с модифицирующими добавками	кг	П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСНр 66-03-027 Восстановление трубопроводов цементно-полимерными составами методом центробежного набрызга при работе в колодцах**

**Состав работ:**

Для нормы 66-03-027-01:

01. Очистка участка трубопровода от изоляции.

02. Вырезка технологического лаза.

Для норм с 66-03-027-02 по 66-03-027-15:

01. Подготовка рабочего пучка, его запасовка.

02. Установка и фиксация направляющих роликов.

03. Присоединение рабочего пучка к облицовочной машине и к смесительной установке.

04. Нанесение грунтовки методом центробежного набрызга.

05. Нанесение цементно-полимерного состава методом центробежного набрызга с его приготовлением.

06. Промывка оборудования и растворных шлангов.

Для норм с 66-03-027-16 по 66-03-027-20:

01. Подготовка рабочего пучка, его запасовка.

02. Установка и фиксация направляющих роликов.

03. Присоединение рабочего пучка к облицовочной машине и к смесительной установке.

04. Нанесение цементно-полимерного состава методом центробежного набрызга с его приготовлением.

05. Промывка оборудования и растворных шлангов.

**Измеритель: 10 м2 (норма 66-03-027-01); 100 м (нормы с 66-03-027-02 по 66-03-027-20)**

66-03-027-01 Устройство технологического лаза при восстановлении трубопроводов в колодцах  
Восстановление цементно-полимерными составами методом центробежного набрызга трубопроводов (в колодцах), диаметром:

66-03-027-02	200 мм
66-03-027-03	300 мм
66-03-027-04	400 мм
66-03-027-05	500 мм
66-03-027-06	600 мм
66-03-027-07	700 мм
66-03-027-08	800 мм
66-03-027-09	900 мм
66-03-027-10	1000 мм
66-03-027-11	1200 мм
66-03-027-12	1400 мм
66-03-027-13	1600 мм
66-03-027-14	1800 мм
66-03-027-15	2000 мм

На каждый последующий слой добавлять:

66-03-027-16	к нормам с 66-03-027-02 по 66-03-027-07
66-03-027-17	к нормам 66-03-027-08 и 66-03-027-09
66-03-027-18	к нормам 66-03-027-10 и 66-03-027-11
66-03-027-19	к нормам 66-03-027-12 и 66-03-027-13
66-03-027-20	к нормам 66-03-027-14 и 66-03-027-15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-027-01	66-03-027-02	66-03-027-03	66-03-027-04	66-03-027-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	26,53				
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч		78,82	79,64	79,97	83,27
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,02	15,82	16,22	16,38	17,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-027-01	66-03-027-02	66-03-027-03	66-03-027-04	66-03-027-05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч		1,95	2,05	2,09	2,49
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,02				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		2,43	2,43	2,43	2,43
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч		7,68	7,78	7,82	8,22
91.07.11-507	Установки смесительно-насосные стационарные, производительность по выходу бетонной смеси 3 м3/ч, мощность 30 кВт	маш.-ч		4,24	4,34	4,38	4,78
91.10.04-571	Машины центробежного набрызга пневматические при работе от передвижных компрессорных установок для облицовки внутренней поверхности труб цементно-песчаными (цементно-полимерными) изоляционными покрытиями, диаметр труб до 800 мм	маш.-ч		4,76	4,86	4,9	5,3
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,93				
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		1,95	2,05	2,09	2,49
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч		2,11	2,11	2,11	2,11
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч	6,44	15,43	15,31	15,39	16,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	4,9067				
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,1516				
01.7.03.01-0001	Вода	м3		П	П	П	П
04.3.02.14	Смесь сухая с модифицирующими добавками	кг		793,541	1 109,49	1 479,32	1 849,15
14.2.06.07	Дисперсия водная на основе стирол-акрилового сополимера	кг		12,56	18,84	25,12	31,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-027-06	66-03-027-07	66-03-027-08	66-03-027-09	66-03-027-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	83,43	85,41	93,04	94,36	
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч					96
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,07	19,03	18,92	19,4	19,99
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	2,51	2,75	3,63	3,79	3,99
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,43	2,43			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			2,43	2,43	2,43
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч	8,24	8,48	9,36	9,52	9,72
91.07.11-507	Установки смесительно-насосные стационарные, производительность по выходу бетонной смеси 3 м3/ч, мощность 30 кВт	маш.-ч	4,81	5,05	5,93	6,09	6,28
91.10.04-571	Машины центробежного набрызга пневматические при работе от передвижных компрессорных установок для облицовки внутренней поверхности труб цементно-песчаными (цементно-полимерными) изоляционными покрытиями, диаметр труб до 800 мм	маш.-ч	5,32	5,56			



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-027-06	66-03-027-07	66-03-027-08	66-03-027-09	66-03-027-10
91.10.04-572	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 800-1200 мм	маш.-ч			6,12	6,28	6,47
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	2,51	2,75			
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч	16,23	16,71	22,4	22,72	21,27
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
04.3.02.14	Смесь сухая с модифицирующими добавками	кг	2 218,98	2 160,19	2 449,17	2 755,38	3 061,57
14.2.06.07	Дисперсия водная на основе стирол-акрилового сополимера	кг	37,68	43,96	50,24	56,52	62,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-027-11	66-03-027-12	66-03-027-13	66-03-027-14	66-03-027-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч					116,97
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч	97,81	99,79	102,09	104,73	
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,65	21,37	22,21	23,17	24,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	4,21	4,45	4,73	5,05	5,41
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч	9,94	10,18	10,46	10,78	11,14
91.07.11-507	Установки смесительно-насосные стационарные, производительность по выходу бетонной смеси 3 м3/ч, мощность 30 кВт	маш.-ч	6,5	6,74	7,02	7,34	7,7
91.10.04-572	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 800-1200 мм	маш.-ч	6,69				
91.10.04-573	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 1300-1600 мм	маш.-ч		6,93	7,22		
91.10.04-574	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 1700-2000 мм	маш.-ч				7,54	7,9
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м3/час	маш.-ч	23,56	24,04	24,6	24,92	25,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3	П	П	П	П	П
04.3.02.14	Смесь сухая с модифицирующими добавками	кг	3 673,8	4 286,06	4 898,44	5 510,62	6 123
14.2.06.07	Дисперсия водная на основе стирол-акрилового сополимера	кг	75,36	87,92	100,48	113,04	125,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-027-16	66-03-027-17	66-03-027-18	66-03-027-19	66-03-027-20
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	42,02	48,06			
1-100-45	Средний разряд работы 4,5	чел.-ч			50,02	51,46	54,05
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,17	10,01	10,73	11,25	12,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-027-16	66-03-027-17	66-03-027-18	66-03-027-19	66-03-027-20
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч	1,29	2	2,24	2,41	2,73
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,22				
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		1,22	1,22	1,22	1,22
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч	4,15	4,86	5,1	5,28	5,59
91.07.11-507	Установки смесительно-насосные стационарные, производительность по выходу бетонной смеси 3 м <sup>3</sup> /ч, мощность 30 кВт	маш.-ч	2,44	3,15	3,39	3,56	3,88
91.10.04-571	Машины центробежного набрызга пневматические при работе от передвижных компрессорных установок для облицовки внутренней поверхности труб цементно-песчаными (цементно-полимерными) изоляционными покрытиями, диаметр труб до 800 мм	маш.-ч	2,7				
91.10.04-572	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 800-1200 мм	маш.-ч		3,25	3,48		
91.10.04-573	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 1300-1600 мм	маш.-ч				3,66	
91.10.04-574	Машины центробежного набрызга электрические для облицовки внутренней поверхности труб, диаметр труб 1700-2000 мм	маш.-ч					3,97
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	1,29				
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	8,19	11,57	12,05	12,4	13,03
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П
04.3.02.14	Смесь сухая с модифицирующими добавками	кг	П	П	П	П	П

**Таблица ГЭСНр 66-03-028 Восстановление поверхности кирпичных колодцев систем водоотведения цементно-полимерными составами методом центробежного набрызга**

**Состав работ:**

01. Приготовление и продавливание раствора по шлангу.
02. Отцентровка машины центробежного набрызга относительно рабочей камеры колодца.
03. Нанесение раствора с его приготовлением на поверхность стен камеры колодца.
04. Отцентровка машины центробежного набрызга относительно горловины колодца.
05. Нанесение раствора с его приготовлением на поверхность горловины колодца.
06. Промывка оборудования и растворных шлангов.

**Измеритель: 10 м<sup>2</sup>**

66-03-028-01 Восстановление поверхности кирпичных колодцев систем водоотведения цементно-полимерными составами методом центробежного набрызга в один слой толщиной 18 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-028-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	4,19
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,04
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч	0,91
91.07.11-507	Установки смесительно-насосные стационарные, производительность по выходу бетонной смеси 3 м <sup>3</sup> /ч, мощность 30 кВт	маш.-ч	1,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-028-01
91.10.04-571	Машины центробежного напыления пневматические при работе от передвижных компрессорных установок для облицовки внутренней поверхности труб цементно-песчаными (цементно-полимерными) изоляционными покрытиями, диаметр труб до 800 мм	маш.-ч	1,33
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	0,91
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	0,41
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 м <sup>3</sup> /час	маш.-ч	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>	П
04.3.02.14	Смесь сухая с модифицирующими добавками	кг	292,8

»;

3.14.1.4. В разделе 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» таблицу ГЭСНр 66-03-032 «Очистные сооружения» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 66-03-032 Очистные сооружения**

**Состав работ:**

Для нормы 66-03-032-01:

01. Уборка территории от мусора.
02. Складирование мусора в кучи.

Для нормы 66-03-032-02:

01. Разбивка цементобетонного покрытия.
02. Снятие люка с крышкой.
03. Разборка кладки.
04. Подготовка раствора.
05. Кладка стенки.
06. Затирка поверхности.
07. Устройство цементобетонного покрытия.
08. Установка люка с крышкой.

Для нормы 66-03-032-03:

01. Проветривание.
02. Подъем кассеты.
03. Извлечение старой набивки.
04. Промывка кассеты и щебня.
05. Набивка кассеты новым фильтрующим материалом.
06. Установка кассеты на место.

Для нормы 66-03-032-04:

01. Осмотр конструктивных элементов сооружения, входных и выходных оголовков, ограждений, бетонного пояса.
02. Открытие камеры, проверка сооружения на наличие сброса маслонефтепродуктов.
03. Закрытие камеры.

Для нормы 66-03-032-05:

01. Проветривание.
02. Перекрытие воды в камере (закрытие шандоров).
03. Спуск воды из камеры.
04. Очистка камеры.
05. Разработка вручную мокрого грунта в камере, погрузка, подъем, складирование.
06. Открытие шандоров в верхней камере.

Для норм с 66-03-032-06 по 66-03-032-09:

01. Открытие колодца.
02. Проверка состояния колодца на загазованность, проветривание.
03. Очистка колодца с помощью ручного инструмента.
04. Закрытие колодца.

Для нормы 66-03-032-10:

01. Открытие колодца.
02. Опломбирование запорной арматуры.
03. Закрытие колодца.

Для нормы 66-03-032-11:

01. Открытие колодца.
02. Откачка сточных вод и ила.
03. Закрытие колодца.

Для нормы 66-03-032-12:

01. Открытие колодца.

02. Осмотр колодца, запись результатов.

03. Закрытие колодца.

Для нормы 66-03-032-13:

01. Осмотр колодца, запись результатов.

Для нормы 66-03-032-14:

01. Открытие колодца.

02. Пробивка заторов.

03. Закрытие колодца.

Для нормы 66-03-032-15:

01. Открытие колодца.

02. Откачка нефтепродуктов.

03. Закрытие колодца.

**Измеритель:** 100 м2 (норма 66-03-032-01); м3 (нормы с 66-03-032-02 по 66-03-032-03, 66-03-032-05, 66-03-032-11, 66-03-032-15); сооружение (норма 66-03-032-04); шт (нормы с 66-03-032-06 по 66-03-032-09, с 66-03-032-12 по 66-03-032-14); 10 шт (норма 66-03-032-10)

66-03-032-01	Уборка территории гидросооружения
66-03-032-02	Частичная замена кирпичной кладки водосточного колодца
66-03-032-03	Замена набивки фильтров
66-03-032-04	Обследование состояния очистного сооружения
66-03-032-05	Очистка распределительной камеры очистного сооружения от иловых отложений вручную Очистка водоприемного колодца вручную при степени засоренности:
66-03-032-06	до 0,25 м3
66-03-032-07	свыше 0,25 до 0,50 м3
66-03-032-08	свыше 0,50 до 0,75 м3
66-03-032-09	свыше 0,75 до 1,0 м3
66-03-032-10	Опломбирование запорной арматуры в колодце
66-03-032-11	Очистка водоприемных колодцев и камер очистных сооружений илососом
66-03-032-12	Обследование состояния смотровых и дождеприемных колодцев
66-03-032-13	Обследование состояния верхнего оборудования дождеприемных колодцев
66-03-032-14	Пробивка заторов в трубопроводе диаметром до 1000 мм с помощью штанг
66-03-032-15	Откачка нефтепродуктов илососом из колодца

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-032-01	66-03-032-02	66-03-032-03	66-03-032-04	66-03-032-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-10	Средний разряд работы 1,0	чел.-ч	2,86				
1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч		17,47			
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч					8,28
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч			6,87		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч				4,23	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		2,6	1,3		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.13-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором, грузоподъемность 1,5 т	маш.-ч			1,3		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		2,1			
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		0,5			
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч			0,53		
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч		1			
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м3		0,03	0,196		
01.7.20.08-0163	Ткань фильтрующая рулонная	м2			13,3		
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3		0,25			
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т		0,06			
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для дорожных и аэродромных покрытий и оснований	м3		0,9			
06.1.01.05-0037	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт		0,38			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-032-06	66-03-032-07	66-03-032-08	66-03-032-09	66-03-032-10
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-23	Средний разряд работы 2,3	чел.-ч	6,21	11,04	15,46	20,38	
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч					8,86
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
08.3.03.04-0021	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения, диаметр 0,8 мм	кг					0,0132
20.1.02.23-0101	Пломбы свинцовые, диаметр 10 мм	100 шт					0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-032-11	66-03-032-12	66-03-032-13	66-03-032-14	66-03-032-15
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		1,19			
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч			0,04		
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч				2,53	
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч					7,27
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	9,2				
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,21				3,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.19.01-001	Машины илососные, объем цистерны для ила до 7 м3	маш.-ч	4,21				3,07

3.14.1.5. Раздел 3 «РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ БЕСТРАНШЕЙНЫМИ МЕТОДАМИ» дополнить таблицами следующего содержания:

**«Таблица ГЭС№ 66-03-037 Установка опорных плит при ремонте основания колодца дождевой канализации**

**Состав работ:**

01. Разборка асфальтобетонного покрытия и цементного основания, снятие люка с крышкой.
02. Демонтаж плиты.
03. Частичная разборка верха стенки люка.
04. Выравнивание основания цементно-песчаной смеси с ее приготовлением.
05. Укладка плит.
06. Восстановление основания дороги бетонной смесью.
07. Установка крышки люка.
08. Оштукатуривание горловины.
09. Установка крышки люка.

**Измеритель: шт**

Установка опорных плит при ремонте основания колодца дождевой канализации:

66-03-037-01	плита ПП
66-03-037-02	плита ОРГ
66-03-037-03	плита ОП, УОП

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-037-01	66-03-037-02	66-03-037-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	7,3	8,72	17,26
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,88	3,47	9,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,21	1,12	3,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,04	0,83	1,89
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	1,63	1,52	4,19
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,63	1,52	4,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,006	0,007	0,011
02.3.01.02	Песок для строительных работ	м3	0,062	0,071	0,104
03.2.01.01-0003	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,013	0,014	0,021
04.1.02.05-0008	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300)	м3	0,3	0,3	0,3
05.1.08.07	Опорная плита колодца дождевой канализации	шт	1	1	1

**Таблица ГЭСНр 66-03-038 Прочистка канализационной сети, с использованием машин для механической чистки**

**Состав работ:**

01. Открытие колодца.
02. Сборка и подключение оборудования.
03. Погружение трубного отвода.
04. Чистка канализационной сети.
05. Замена прямой головки.
06. Чистка лотка колодца.
07. Демонтаж оборудования.
08. Закрытие колодца.

**Измеритель: м**

66-03-038-01 Прочистка канализационной сети, с использованием машин для механической чистки трубопроводов диаметром до 250 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-03-038-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.10.04-001	Машины прочистные секционного типа для труб диаметром до 250 мм	маш.-ч	0,14

3.15. В сборнике 68 «Благоустройство»:

3.15.1. Раздел II. «ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ»:

3.15.1.1. Пункт 2.68.2 изложить в следующей редакции:

«2.68.2. Объем работ на валку деревьев исчисляется:

по нормам табл. 68-01-003 (в городских условиях) по объему складочного кряжа;

по нормам табл. 68-01-010 (с применением автогидроподъемника) и нормам табл. 68-01-011 (с применением канатного метода страховки) по объему дерева.».

3.16. В сборнике 69 «Прочие ремонтно-строительные работы»:

3.16.1. Раздел III. «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ»:

3.16.1.1. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 69-01-016 «Ремонт отмостки» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 69-01-016 Ремонт отмостки**

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-016-01:

01. Разборка асфальтобетонного (бетонного) покрытия отмостки.
02. Погрузка разобранного покрытия.
03. Перевозка щебня ручными тележками.
04. Подсыпка щебня толщиной 10 см.
05. Асфальтирование (бетонирование) отмостки.

Для нормы 69-01-016-02:

01. Разборка асфальтобетонного (бетонного) покрытия отмостки.
02. Погрузка разобранного покрытия.
03. Устройство опалубки.
04. Перевозка щебня ручными тележками.
05. Подсыпка щебня толщиной 10 см.
06. Монтаж, демонтаж бетоновода.
07. Асфальтирование (бетонирование) отмостки.
08. Разборка опалубки.

**Измеритель: 100 м2**

Ремонт отмостки:

69-01-016-01 асфальтобетонной толщиной 14 см

69-01-016-02 бетонной толщиной 15 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-016-01	69-01-016-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			

1-100-17	Средний разряд работы 1,7	чел.-ч	64,78	
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч		126,63
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,19	17,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.07.02-011	Автобетононасосы, производительность 65 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч		0,83
91.08.09-002	Виброплиты электрические	маш.-ч	5,6	1,83
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,19	0,02
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч		16,46
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	7,5	7,5
91.21.10-004	Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных установок	маш.-ч	15	15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,02
02.2.05.04	Щебень	м <sup>3</sup>	10	10
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>		5
04.2.02.02	Асфальт литой песчаный	т	9,6	
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>		0,94
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	м <sup>3</sup>		1,47
11.2.13.06-0013	Щиты настила, толщина 40 мм	м <sup>2</sup>		29,6

3.16.1.2. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 69-01-019 «Разборка бетонных и железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 69-01-019 Разборка бетонных и железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков»**

**Состав работ:**

Для норм с 69-01-019-01 по 69-01-019-14:

01. Подготовка участка работ.
02. Приведение отбойных молотков в рабочее положение.
03. Разборка бетонных конструкций.
04. Уборка мусора.

Для норм с 69-01-019-15 по 69-01-019-28:

01. Подготовка участка работ.
02. Приведение отбойных молотков в рабочее положение.
03. Разборка железобетонных конструкций.
04. Резка арматуры.
05. Уборка мусора.

**Измеритель: м<sup>3</sup>**

Разборка горизонтальных поверхностей бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

69-01-019-01	100
69-01-019-02	150
69-01-019-03	200
69-01-019-04	250
69-01-019-05	300
69-01-019-06	350
69-01-019-07	400

Разборка вертикальных поверхностей бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

69-01-019-08	100
69-01-019-09	150
69-01-019-10	200
69-01-019-11	250
69-01-019-12	300
69-01-019-13	350
69-01-019-14	400

Разборка горизонтальных поверхностей железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

69-01-019-15	100
69-01-019-16	150
69-01-019-17	200
69-01-019-18	250
69-01-019-19	300
69-01-019-20	350
69-01-019-21	400

Разборка вертикальных поверхностей железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

69-01-019-22	100
69-01-019-23	150
69-01-019-24	200
69-01-019-25	250
69-01-019-26	300
69-01-019-27	350
69-01-019-28	400

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-01	69-01-019-02	69-01-019-03	69-01-019-04	69-01-019-05
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	9,74	17,49	26,4	35,76	42,92
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	4,53	8,15	12,23	16,91	20,49
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	9,06	16,3	24,46	33,82	40,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-06	69-01-019-07	69-01-019-08	69-01-019-09	69-01-019-10
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	51,46	58,51	11,25	20,29	31,32
<b>3</b> 91.18.01-012	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	24,38	27,82	5,25	9,46	14,19
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	48,76	55,64	10,5	18,92	28,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-11	69-01-019-12	69-01-019-13	69-01-019-14	69-01-019-15
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	40,1	49,72	59,68	68,01	12,09
<b>3</b> 91.17.04-042	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч					2,36
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	18,61	23,76	28,24	32,27	4,53
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	37,22	47,52	56,48	64,54	9,06
<b>4</b> 01.3.02.03-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ацетилен газообразный технический	м3					0,26
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3					2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-16	69-01-019-17	69-01-019-18	69-01-019-19	69-01-019-20
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	19,81	28,58	38,12	45,28	53,82
<b>3</b> 91.17.04-042	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	8,15	12,23	16,91	20,49	24,38
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	16,3	24,46	33,82	40,98	48,76
<b>4</b> 01.3.02.03-0001	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Ацетилен газообразный технический	м3	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-21	69-01-019-22	69-01-019-23	69-01-019-24	69-01-019-25
<b>1</b> 1-100-30	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	61,01	13,53	22,55	33,74	42,76
<b>3</b> 91.17.04-042	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b> Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,36	2,36	2,36	2,36	2,36



Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-21	69-01-019-22	69-01-019-23	69-01-019-24	69-01-019-25
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	27,82	5,25	9,46	14,19	18,61
91.21.10-002		маш.-ч	55,64	10,5	18,92	28,38	37,22
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-019-26	69-01-019-27	69-01-019-28
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	52,13	62,1	70,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	2,36	2,36	2,36
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	23,76	28,24	32,27
91.21.10-002		маш.-ч	47,52	56,48	64,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м3	0,26	0,26	0,26
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	2	2	2

3.16.1.3. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицы ГЭСНр 69-01-023 «Устройство центров инъектирования на линейных швах», 69-01-024 «Ремонт запани» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 69-01-023 Устройство центров инъектирования на линейных швах**

**Состав работ:**

01. Сверление отверстий с предварительной разметкой, обеспыливание.
02. Установка металлических пакеров в шпур.
03. Демонтаж пакеров после инъектирования.
04. Приготовление и запечатывание ремонтным составом шпуров.

**Измеритель: 1000 шт**

Устройство центров инъектирования на линейных швах:

- 69-01-023-01 в отверстиях диаметром 10 мм, глубиной 200 мм  
 69-01-023-02 добавлять (уменьшать) на каждые 2 мм диаметра отверстия  
 69-01-023-03 добавлять (уменьшать) на каждые 50 мм глубины отверстия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-023-01	69-01-023-02	69-01-023-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч		10,3	5,15
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	80,46		
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,01	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	14		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,0009	0,0004	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,2	1,6	0,8
01.7.15.07	Пакер инъекционный	10 шт	100		
01.7.17.09	Буры с победитовым наконечником	шт	П		
04.3.02.09	Смеси сухие цементные быстродействующие	кг	5,644	2,71	

**Таблица ГЭСНр 69-01-024 Ремонт запани**

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-024-01:

01. Размотка троса с бухты.
02. Резка стального троса.
03. Временное крепление троса к понтонам запани.
04. Демонтаж хомутов крепления изношенного стального троса к понтонам запани.
05. Демонтаж изношенного стального троса.

06. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-02:

01. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
02. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
03. Демонтаж одной нитки изношенного лежневого троса.
04. Монтаж одной нитки лежневого троса, включая размотку с бухты.
05. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
06. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-03:

01. Размотка троса с бухты.
02. Резка стального троса.
03. Временное крепление троса к понтонам запани.
04. Демонтаж хомутов крепления у мест разрыва стального монтажного троса.
05. Соединение концов троса плетением.
06. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.

Для нормы 69-01-024-04:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Демонтаж неисправного brackets понтона.
08. Установка и приварка нового brackets.
09. Опускание понтона на воду.
10. Укладка монтажного троса.
11. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
12. Укладка четырех ниток лежневого троса.
13. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
14. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-05:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Демонтаж неисправной трубы понтона.
08. Монтаж новой трубы понтона.
09. Опускание понтона на воду.
10. Укладка монтажного троса.
11. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
12. Укладка четырех ниток лежневого троса.
13. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
14. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-06:

01. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
02. Снятие монтажного троса.
03. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
04. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
05. Снятие четырех ниток лежневого троса.
06. Подъем понтона из воды.
07. Сушка понтона.
08. Очистка поверхности понтона от ржавчины.
09. Окраска поверхности понтона грунтовкой.
10. Окраска поверхности понтона эмалью в два слоя.
11. Опускание понтона на воду.
12. Укладка монтажного троса.
13. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
14. Укладка четырех ниток лежневого троса.
15. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
16. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.

Для нормы 69-01-024-07:

01. Снятие изношенного болтового соединения.
02. Демонтаж изношенного хомута крепления.
03. Установка нового хомута крепления монтажного троса к понтонам запани.
04. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия.

Для нормы 69-01-024-08:

01. Снятие изношенного болтового соединения.
02. Демонтаж неисправной прижимной планки.
03. Установка новой прижимной планки.
04. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия.

**Измеритель:** 100 м (нормы 69-01-024-01, 69-01-024-02); шт (нормы с 69-01-024-03 по 69-01-024-04, 69-01-024-07); т (норма 69-01-024-05); м2 (норма 69-01-024-06); узел (норма 69-01-024-08)

69-01-024-01	Замена стального монтажного троса запани
69-01-024-02	Замена стального лежневого троса запани
69-01-024-03	Ремонт мест разрыва стального монтажного троса
69-01-024-04	Замена brackets понтона
69-01-024-05	Замена трубы понтона
69-01-024-06	Окраска понтона запани
69-01-024-07	Замена хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани
69-01-024-08	Замена прижимной планки лежневого троса с креплением

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-024-01	69-01-024-02	69-01-024-03	69-01-024-04	69-01-024-05
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>						
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	6,62	10,19	9,33		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				9,29	
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч					4,88
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,96	15,66	26,49	26,4	14,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,36	1,6	0,04	0,89	0,99
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	3,32	5,22	8,83	4,05	1,8
91.20.09-001	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч				2,85	1,86
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	2,44	4,62	8,45	2,94	1,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,186	0,7442	0,0019	1,44	0,8017
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,2791	1,1163	0,0028	0,4722	0,2629
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг				1,3851	1,5423
01.7.15.05-0015	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18)	т	0,0003		0,00003		
01.7.15.05-0016	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22)	т		0,0006	0,00006		
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг	3,106	4,0335	1,45		
08.3.05.02-0075	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм	т				0,0435	
20.1.02.19	Трос стальной	м	100	100	П		
23.3.10.02	Трубы понтонов запани	т					1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-024-06	69-01-024-07	69-01-024-08
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		1,19	1,47
1-100-46	Средний разряд работы 4,6	чел.-ч	0,39		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,66	2,19	2,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	0,26		
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,07	0,73	0,78
91.20.09-001	Краны плавучие самоходные, 5 т	маш.-ч	0,29		
91.20.10-001	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т	маш.-ч	0,05	0,73	0,78
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,19		
91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа	маш.-ч	0,06		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.03.04-0003	Кислота ортофосфорная техническая	кг	0,06		
01.7.15.05-0015	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18)	т		0,00006	
01.7.15.05-0018	Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М30	т			0,0005
01.7.15.12-0124	Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М30, длина 250 мм	т			0,0028
07.2.07.13-0221	Хомуты стальные	кг		0,63	
08.3.05.02-0102	Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм	т			0,0086

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-024-06	69-01-024-07	69-01-024-08
14.4.01.01-0005	Грунтовка ГФ-0119	т	0,0001		
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115, цветная, белый	т	0,0003		

3.16.1.4. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 69-01-030 «Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 69-01-030 Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб**

**Состав работ:**

Для нормы 69-01-030-01:

01. Раскручивание болтовых соединений.
02. Съём демонтированного элемента.
03. Разборка покрытия кровли.
04. Разбивка отверстий в перекрытиях.
05. Демонтаж ствола мусоропровода.
06. Демонтаж мусороприемника.
07. Монтаж мусороприемника.
08. Монтаж шибера с опорного фланца.
09. Монтаж ствола мусоропровода с установкой и зачеканкой соединительных муфт.
10. Приготовление цементного раствора.
11. Заделка отверстий в перекрытиях.
12. Монтаж дефлектора.
13. Восстановление кровли.
14. Разметка и резка труб и отверстий для приемного клапана мусоропровода.
15. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
16. Грунтование мусоропровода.
17. Окрашивание мусоропровода и приемного клапана на 2 раза.

Для норм 69-01-030-02, 69-01-030-04:

01. Разбивка отверстий в местах прохода мусоропровода через лестничные площадки.
02. Демонтаж ствола мусоропровода и соединительных муфт.
03. Монтаж мусоропровода с установкой и зачеканкой соединительных муфт.
04. Приготовление цементного раствора.
05. Заделка отверстий в перекрытиях.
06. Разметка и резка труб и отверстий под установку приемного клапана мусоропровода.
07. Грунтование мусоропровода.
08. Окрашивание мусоропровода на 2 слоя.

Для нормы 69-01-030-03:

01. Раскручивание болтовых соединений.
02. Съём демонтированного элемента.
03. Разметка и резка отверстия под приемный клапан мусоропровода.
04. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
05. Окрашивание приемного клапана мусоропровода первый раз.
06. Окрашивание приемного клапана мусоропровода во второй раз.

**Измеритель: шт (нормы с 69-01-030-01 по 69-01-030-03); м (норма 69-01-030-04)**

Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с пятью клапанами общей высотой 25 м в 9 - этажном эксплуатируемом здании:

- 69-01-030-01 замена мусоропровода  
69-01-030-02 при изменении на 1 этаж добавлять или исключать к норме 69-01-030-01  
69-01-030-03 при изменении на 1 клапан добавлять или исключать к норме 69-01-030-01  
69-01-030-04 при изменении высоты этажа на 1 м добавлять или исключать к норме 69-01-030-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-030-01	69-01-030-02	69-01-030-03	69-01-030-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч				3,9
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	147,3	13,45		
1-100-33	Средний разряд работы 3,3	чел.-ч			3,18	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	2,41	0,17	0,01	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	0,77	0,09	0,01	0,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,41	0,17	0,01	0,06
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	31,41	3,49		1,25

91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	31,41	3,49		1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,11	0,0029		0,001
01.7.17.06-0084	Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 230 мм, толщина алмазной кромки 2,6 мм, высота алмазной кромки 10 мм	шт	0,0048	0,0002	0,0002	0,0002
04.3.02.13-0212	Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс В3,5 (М50)	т	0,84	0,023		0,01
08.1.05.02	Клапаны приемные	шт	5	0,5	1	0,5
08.1.05.03	Фланец опорный из листовой стали	шт	1			
08.1.05.03	Фартук дефлектора из оцинкованной стали	шт	1			
08.1.05.08	Шиббер, тип ШМ, с механизмом огнеотсечения	шт	1			
08.1.05.04-0011	Мусоросборник металлический, емкость 750 л, размеры 930x958x1060 мм	компл	1			
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м2	2,88			
12.1.02.06-0042	Рубероид кровельный РПП-300	м2	2,88			
14.3.01.02-0101	Грунтовка акриловая ВД-АК-133	т	0,0083	0,001		0,0004
14.4.02.04	Краски на масляной основе	т	0,01	0,0012	0,0002	0,0004
19.1.04.01-0031	Дефлектор вытяжной цилиндрический, тип ЦАГИ № 3, диаметр патрубка 280 мм	шт	1			
24.2.05.01-0005	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 300 мм	м	4			
24.2.05.01-0006	Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 400 мм	м	24,5	2,86		1,02
24.2.06.04-0006	Муфта хризотилцементная для безнапорных труб БНМ, диаметр условного прохода 400 мм	шт	8	1		0,36

3.16.1.5. В разделе 1 «ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ» таблицу ГЭСНр 69-01-036 «Восстановление водонепроницаемости и усиление конструкций с применением спецраствора» изложить в следующей редакции:

**«Таблица ГЭСНр 69-01-036 Восстановление водонепроницаемости и усиление конструкций с применением спецраствора»**

**Состав работ:**

01. Промывка шпуров водой.
02. Установка и закрепление пакеров.
03. Приготовление раствора с подноской необходимых материалов вручную.
04. Наполнение инъекционным раствором расходной емкости и инъектирование раствора.
05. Извлечение пакеров с промывкой.

**Измеритель: м**

Восстановление водонепроницаемости и усиление конструкций с применением спецраствора, при поглощении цемента:

69-01-036-01	40 кг
69-01-036-02	60 кг
69-01-036-03	100 кг
69-01-036-04	200 кг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-01-036-01	69-01-036-02	69-01-036-03	69-01-036-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч				9,13
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		6,27	7,1	
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	5,83			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,78	1,98	2,38	3,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.07.07-041	Растворонасосы, производительность 1 м3/ч	маш.-ч	1,35	1,5	1,8	2,56
91.07.08-024	Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л	маш.-ч	0,06	0,09	0,14	0,29
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,12	0,23
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	0,32	0,32	0,32	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,09	0,11	0,17	0,3
01.7.08.05-0001	Добавка суперпластифицирующая порошкообразная для бетонов и строительных растворов, увеличение подвижности от П1 до П5	кг	0,04	0,06	0,1	0,2

01.7.15.07-1058	Пакеры инъекционные стальные с цанговой головкой, диаметр 18 мм, длина 160 мм	10 шт	0,014	0,014	0,014	0,014
02.3.01.02-1102	Песок природный для строительных работ I класс, мелкий	м3	0,008	0,012	0,02	0,04
03.2.01.02-0012	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н)	т	0,043	0,063	0,107	0,21
17.4.02.04	Микрокремнезем	кг	4	6	10	20

4. В приложение № 6 «Федеральные сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

4.1. Часть II. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ФСБЦ»:

4.1.1. дополнить пунктами 103 – 112 следующего содержания:

«103. Базисной ценой позиции 01.7.17.02-1000 предусмотрена стоимость комплекта в составе: инъекционный шланг длиной 30 метров – 1 шт; трубка ПВХ длиной 2,5 метра – 1 шт; Т - образный тройник – 10 шт; концевой колпачок для заглушки тройников – 10 шт; крепежные пластиковые анкерные серьги – 100 шт.

104. Базисной ценой позиции 09.4.02.01-1004 предусмотрена стоимость комплекта в составе: петли, ручка-пластина, замок под трехгранный ключ, торцевой травмобезопасный резиновый уплотнитель, отбойные пластины из нержавеющей стали высотой 300 мм.

105. Сметной ценой позиции 08.1.06.01-0003 предусмотрена стоимость комплекта в составе: стойки квадратные стальные, размерами 80x80 мм, толщиной стенки 2 мм – 2 шт; петли стальные регулируемые – 4 шт, устройство замковое механическое – 1 шт, фиксаторы створок стальные – 2 шт.

106. Сметной ценой позиции 08.1.06.01-0004 предусмотрена стоимость комплекта в составе: стойки квадратные стальные, размерами 80x80 мм, толщиной стенки 2 мм – 2 шт; петли стальные регулируемые – 4 шт, устройство замковое механическое – 1 шт, фиксаторы створок стальные – 2 шт.

107. Сметной ценой позиции 08.1.06.01-0005 предусмотрена стоимость комплекта в составе: стойки квадратные стальные, размерами 80x80 мм, толщиной стенки 2 мм – 2 шт; петли стальные регулируемые – 4 шт, устройство замковое механическое – 1 шт, фиксаторы створок стальные – 2 шт.

108. Сметной ценой позиции 08.1.06.01-0006 предусмотрена стоимость комплекта в составе: стойки квадратные стальные, размерами 80x80 мм, толщиной стенки 2 мм – 2 шт; петли стальные регулируемые – 4 шт, устройство замковое механическое – 1 шт, фиксаторы створок стальные – 2 шт.

109. Сметной ценой позиции 08.1.06.01-0007 предусмотрена стоимость комплекта в составе: стойки квадратные стальные, размерами 80x80 мм, толщиной стенки 2 мм – 2 шт; петли стальные регулируемые – 4 шт, устройство замковое механическое – 1 шт, фиксаторы створок стальные – 2 шт.

110. Сметной ценой позиции 01.4.01.06-0002 предусмотрена стоимость комплекта в составе: зуб – 6 шт, гайка – 6 шт, болт – 6 шт.

111. Сметной ценой позиции 01.4.02.03-0004 предусмотрена стоимость комплекта в составе: лезвие – 6 шт, винт – 12 шт, прокладка – 24 шт, кольцо – 12 шт.

112. Сметной ценой позиций в группах 25.1.01.02, 25.1.01.03, 25.1.01.04, 25.1.01.05 (кроме позиций 25.1.01.05-0025, 25.1.01.05-0028), 25.1.02.01, 25.1.05.03, 25.1.05.05 (кроме позиции 25.1.05.05-1010), 25.1.05.06, 25.1.06.07, 25.1.06.09,

25.1.06.15, 25.1.06.16, 25.3.08.01 (кроме позиций 25.3.08.01-1228, 25.3.08.01-1262, 25.3.08.01-1266, 25.3.08.01-1268) учтены заготовительно-складские расходы, в соответствии с пунктом 6 настоящих общих положений, без учета перевозки грузов автомобильным транспортом на расстояние до 30 километров.»;

4.1.2. пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. При определении стоимости в соответствии с требованиями индивидуального проектирования (чертежей КМ) к базисным ценам применяются следующие доплаты и скидки на:

проведение общих сборок конструкций, включая стоимость сборочных приспособлений по таблице 1 (п. 1.1);

изготовление сборочных единиц конструкций массой свыше 20 т по таблице 1 (п. 1.2);

применение по чертежам КМ металлопроката, не предусмотренного для применения в строительных стальных конструкциях по таблице 1 (п. 1.3);

изготовление конструкций, эксплуатируемых при температуре ниже  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , применяется доплата к цене в размере 5%;

изготовление конструкций при массе метизов в болтовых соединениях в зависимости от общей массы конструкций по таблице 2;

подготовку поверхностей трения в монтажных соединениях на высокопрочных болтах по таблице 3.

Таблица 1

№ п/п	Наименование операций	Коэффициенты (К) к средней сметной цене объекта
1.1	За проведение общей сборки конструкций каждого изделия с установкой сборочных приспособлений и нанесением селективной и ориентирующей маркировки (в доплате учтена стоимость сборочных приспособлений, устанавливаемых на конструкции)	0,09
1.2	За изготовление конструкций при массе сборочной единицы свыше 20 т	0,10
1.3	За применение в чертежах КМ металлопроката, не предусмотренного для применения в строительных стальных конструкциях	0,03

Таблица 2

Доплата на изготовление конструкций с монтажными соединениями на болтах и с повышенной точностью

№ п/п	Наименование операций	Масса метизов (болты с гайками и шайбами) по отношению к общей массе объекта (части объекта), %	Коэффициент (К) к базисной цене	
			$d_o - d_b > 3$ мм	$1\text{ мм} < d_o - d_b < 3$ мм

1.1	за изготовление конструкций с монтажными соединениями на болтах	а) до 0,5	-	0,05
		б) св. 0,5 до 1	0,03	0,08
		в) св. 1 до 1,5	0,05	0,10
		г) св. 1,5 до 2	0,07	0,12
		д) св. 2	0,1	0,15
1.2	за изготовление конструкций с повышенной точностью	а) до 0,5	0,05	0,11
		б) св. 0,5 до 1	0,08	0,17
		в) св. 1 до 1,5	0,10	0,22
		г) св. 1,5 до 2	0,12	0,26
		д) св. 2	0,15	0,33

Таблица 3

Доплата за подготовку поверхностей трения  
в сдвигоустойчивых соединениях на высокопрочных болтах

№ п/п	Масса метизов (болты с гайками и шайбами) по отношению к общей массе объекта (части объекта), %	Коэффициент (К) к базисной цене
1.1	до 0,5	0,02
1.2	св. 0,5 до 1,0	0,03
1.3	св. 1,0 до 1,5	0,04
1.4	св. 1,5 до 2,0	0,05
1.5	св. 2	0,07

**Примечания:**

Стоимость метизов в базисных ценах и доплатах не учтена.

При изготовлении конструкций с монтажными соединениями на болтах при разнице диаметров отверстия и болта не менее 1 мм доплата устанавливается по согласованию сторон.

do – диаметр отверстия в мм, db – диаметр болта в мм.».

4.2. В Часть III. «ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ КОНСТРУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» внести следующие изменения:

4.2.1. Книгу 01. «Материалы для строительных и дорожных работ» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 01.6.04.07 «Панели потолочные для медучреждений», группы 01.7.12.02 «Геоматы бентонитовые», группы 01.7.12.06 «Геополотна тканые», группы 01.7.17.02 «Иньекторы»:



«

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
01.1.02.08-0021	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 150 мм	1000 шт	45 930,00	46 873,72
01.1.02.08-0022	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 200 мм	1000 шт	79 850,00	81 485,86
01.1.02.08-0023	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 300 мм	1000 шт	172 680,00	176 209,98
01.1.02.08-0024	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 400 мм	1000 шт	220 130,00	224 658,89
01.1.02.08-0025	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 500 мм	1000 шт	275 000,00	280 611,22
01.4.01.03-0004	Пика из термообработанной высоколегированной стали с большим содержанием хрома, длина зубила 1350 мм, длина пики 640 мм, диаметр пики 155 мм	шт	327 133,19	333 745,06
01.4.01.06-0002	Зубья рабочие из закаленной стали, давление на концах зубьев 350 бар	компл	390 721,25	398 573,74
01.4.01.06-0168	Коронка неперетачиваемая штыревая для бурения КНШ, диаметр 110 мм	шт	5 205,15	5 310,67
01.4.01.06-0169	Коронка армированная поликристаллическими синтетическими алмазами для бурения, диаметр 93 мм	шт	18 174,58	18 539,63
01.4.02.03-0004	Ножи из закаленной стали универсальные для гидравлических ножниц, усилие создаваемое лезвиями 650 т, длина лезвий 525 мм	компл	186 825,62	190 584,63
01.5.02.01-0112	Ограждение дорожное пешеходное сварное оцинкованное, в комплекте с двумя стойками размерами 1500х60х60 мм, размеры ограждения 1980х1200 мм	шт	1 796,34	1 839,00
01.5.02.01-0142	Стойки дорожного ограждения металлические оцинкованные прямые, размеры 1900х140 мм	т	124 796,49	127 638,45
01.6.01.11-0045	Плитки тактильные из резинопolyуретана, размеры 500х500 мм, толщина с учетом высоты тактильных элементов 5 мм	м2	1 693,43	1 728,85
01.6.03.01-1000	Плитки тактильные из ПВХ, размеры 300х300 мм, толщина с учетом высоты тактильных элементов 5 мм	м2	1 345,35	1 373,39
01.6.04.01-0033	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения С-D, толщина 15-17 мм	м2	933,60	955,95
01.6.04.01-0034	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения С, толщина 13-14 мм	м2	1 025,00	1 048,80
01.6.04.01-0035	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А-В, толщина 18-20 мм	м2	2 245,73	2 295,26
01.6.04.01-0036	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А-В, толщина 15-17 мм	м2	2 017,82	2 062,68
01.6.04.01-0037	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения С-D, толщина 15-17 мм	м2	1 022,11	1 046,38
01.6.04.01-0038	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения D-E, толщина 12-13 мм	м2	1 099,62	1 124,91
01.6.04.01-0040	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ0, класс звукопоглощения С-D, толщина 15-17 мм	м2	1 055,65	1 080,87

01.6.04.01-0042	Панели потолочные акустические из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ0, класс звукопоглощения С-D, толщина 15-17 мм	м2	1 177,71	1 205,37
01.6.04.01-0043	Панели потолочные акустические из минерального волокна, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения С-D, толщина 15-17 мм	м2	657,11	673,20
01.6.04.01-0044	Панели потолочные акустические из минерального волокна, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А-В, толщина 18-20 мм	м2	1 756,95	1 795,97
01.6.04.02-0020	Панели потолочные декоративные из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, мягкие, горизонтальные, класс пожарной опасности КМ1, толщина 40 мм	м2	6 276,09	6 408,53
01.6.04.02-0021	Панели потолочные декоративные из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, мягкие, вертикальные, класс пожарной опасности КМ1, высота 400 мм, толщина 40 мм	м2	15 033,69	15 359,74
01.6.04.02-0022	Панели потолочные декоративные оцинкованные в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, окрашенные, класс пожарной опасности КМ1, толщина стали 0,5 мм, толщина панели 8-10 мм	м2	2 035,54	2 080,48
01.6.04.02-0023	Панели потолочные декоративные оцинкованные в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, окрашенные, класс пожарной опасности КМ1, толщина стали 0,5 мм, толщина панели 15 мм	м2	1 866,63	1 908,19
01.6.04.02-0024	Панели потолочные декоративные из оцинкованной стали, окрашенные, класс пожарной опасности КМ1, толщина стали 0,5 мм, толщина панели 8-10 мм	м2	1 754,89	1 793,37
01.6.04.02-0025	Панели потолочные декоративные из оцинкованной стали, окрашенные, класс пожарной опасности КМ1, толщина стали 0,5 мм, толщина панели 15 мм	м2	1 585,76	1 620,97
01.6.04.07-0001	Панели потолочные из минерального волокна для медучреждений в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс чистоты 5 ИСО, толщина 15-17 мм	м2	1 120,50	1 146,59
01.6.04.07-0002	Панели потолочные из минерального волокна для медучреждений в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс чистоты 5 ИСО, толщина 15-17 мм	м2	1 224,62	1 252,79
01.6.04.07-0009	Панели потолочные из минерального волокна для медучреждений с антимикробным покрытием, в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс чистоты 5 ИСО, толщина 15-17 мм	м2	1 041,77	1 066,15
01.6.04.07-0010	Панели потолочные из минерального волокна для медучреждений в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс чистоты 5 ИСО, толщина 19-20 мм	м2	2 622,35	2 681,99
01.6.04.07-0011	Панели потолочные из минерального волокна для медучреждений в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с кромкой ступенью, класс пожарной опасности КМ1, класс чистоты 5 ИСО, толщина 19-20 мм	м2	2 412,95	2 468,40
01.6.04.07-0012	Панели потолочные из минерального волокна для медучреждений с антимикробным покрытием, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс чистоты 5 ИСО, толщина 15-17 мм	м2	844,00	863,84
01.6.04.07-0013	Панели потолочные из минерального волокна для медучреждений, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс чистоты 5 ИСО, толщина 19-20 мм	м2	2 133,57	2 182,70
01.7.04.01-1000	Доводчик дверной напольный со шпинделем для маятниковых дверей шириной до 1400 мм, масса двери до 300 кг	шт	26 179,92	26 705,98
01.7.04.01-1014	Устройство экстренного открывания «Антипаника», накладное, с корпусом из алюминия и штангой стальной укорачиваемой до 300 мм, длиной 840 мм	шт	20 262,28	20 668,75

01.7.06.09-1000	Ленты пенополиэтиленовые, демпферные для компенсации температурного расширения цементной стяжки, ширина 100 мм, толщина 10 мм	100 м	4 557,50	4 650,79
01.7.06.11-1002	Ленты уплотнительные на основе синтетического каучука для навесных вентилируемых фасадов, толщина 1 мм, ширина 36 мм	10 м	139,75	142,93
01.7.06.11-1004	Ленты уплотнительные на основе синтетического каучука для навесных вентилируемых фасадов, толщина 1 мм, ширина 60 мм	10 м	178,57	182,62
01.7.06.14-1004	Ленты алюминиевые с липким слоем для герметизации, теплоизоляции стыков и швов, ширина 75 мм	100 м	984,66	1 004,91
01.7.07.19-1008	Средство чистящее жидкое для предотвращения и удаления отложений акрилатных гелей в инъекционных насосах, при температуре 20 °С плотность 0,76 г/см <sup>3</sup> , вязкость 2,5 мПа*с	кг	694,71	708,97
01.7.07.26-0018	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 60 мм	100 м	1 658,03	1 704,46
01.7.07.26-0020	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 80 мм	100 м	2 429,54	2 499,47
01.7.07.26-0040	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 50 мм	100 м	1 213,10	1 245,44
01.7.07.27-1004	Шпонка гидротехническая резиновая универсальная с цельными утолщениями по бокам диаметром 13 мм и полым утолщением по центру диаметром 23,5 мм, ширина 120 мм	м	790,18	806,55
01.7.07.29-0202	Покрытие антивандальное полимерное с содержанием модифицирующих добавок, температура применения от -50 до +20 °С, расход 0,10 л/м <sup>2</sup>	л	1 301,64	1 328,02
01.7.07.29-0204	Покрытие антивандальное полимерное с содержанием кремния, температура применения от -10 до +40 °С, расход 0,25 л/м <sup>2</sup>	л	644,24	657,42
01.7.12.02-0011	Мат бентонитовый водонепроницаемый из тканого и нетканого геотекстиля, масса гранул бентонита не менее 4800 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	231,41	238,81
01.7.12.06-1088	Мембрана дренажная профилированная из полиэтилена высокой плотности (ПНД), горючесть Г4, прочность на сжатие не менее 200 кН/м <sup>2</sup> , высота выступов 20 мм, толщина 1 мм	м <sup>2</sup>	768,82	784,60
01.7.12.06-1092	Мембрана дренажная профилированная из полиэтилена высокой плотности (ПНД) с фильтрующим слоем из термоскрепленного геотекстиля, горючесть Г4, прочность на сжатие не менее 580 кН/м <sup>2</sup> , высота выступов 8,5 мм, толщина 0,8 мм	м <sup>2</sup>	414,60	423,26
01.7.12.16-0083	Сетка из стекловолокна армирующая плетеная, размеры ячейки 5x5 мм, поверхностная плотность 145 г/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	53,08	54,20
01.7.14.07-0112	Добавка порошкообразная для стабилизации и укрепления грунтов на основе ПАВ, минеральных активных компонентов и регулятора рН, плотность 0,80-1,30 г/см <sup>3</sup>	т	225 000,00	229 852,33
01.7.15.02-0095	Болты стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М27, длина 70-200 мм	т	160 245,90	163 838,38
01.7.15.05-1016	Гайки стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М22	т	189 431,82	193 608,01
01.7.15.05-1018	Гайки стальные высокопрочные с шестигранной головкой, класс прочности 10.9 (11.0), с резьбой М27	т	198 170,86	202 521,83
01.7.15.07-0216	Дюбель винтовой (шуруп) пластиковый для крепления дренажных мембран к экструзионному утеплителю, длина 50 мм	шт	45,14	46,04
01.7.15.07-0250	Дюбель из полиамида самоклеющейся для крепления мембран гидроизоляции, размеры опорной площадки 40x40 мм, длина дюбеля 35 мм	шт	75,66	77,17
01.7.15.10-0008	Скоба U-образная двоянная стальная (U-Twin) М10 для сборки габионных конструкций из панелей	шт	459,98	469,32
01.7.15.11-0055	Шайбы стальные оцинкованные круглые, диаметр отверстия М27	кг	161,09	164,70
01.7.15.12-1004	Шпильки стальные оцинкованные резьбовые, диаметр резьбы М6, длина 1100-2000 мм	т	113 762,58	116 425,39
01.7.17.02-1000	Комплект для инъектирования полиуретановых составов в швы, трещины, стыки строительных конструкций, диаметр инъекционного шланга 12 мм, длина 30 м	компл	5 419,73	5 528,95

4.2.2. 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
01.1.01.01-0002	Детали фасонные коньковые к листам хризотилцементным волнистым	100 КОМПЛ	34 458,33	35 537,67
01.1.02.05-0122	Набивки сухие асбестовые сквозного плетения, круглые, марка АС, диаметр 6-14 мм	т	243 750,00	248 974,50
01.1.02.08-0067	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 3 мм, диаметр 15 мм	1000 шт	2 890,00	2 949,47
01.1.02.10-1014	Хризотил (асбест хризотилловый), группа 3, марки 3-75, 3-70, 3-60, 3-50	т	69 000,00	70 729,50
01.3.01.06-0041	Смазка Литол-24	кг	177,05	181,11
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м3	119,05	128,07
01.3.02.01-0003	Азот жидкий технический	т	63 302,96	65 440,12
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3	242,92	253,96
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	170,92	180,77
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	397 164,48	416 065,60
01.3.02.04-0001	Водород газообразный технический	м3	344,52	358,45
01.3.02.06-0011	Углекислый газ	т	62 100,74	65 481,45
01.3.02.07-0001	Гелий	м3	2 682,02	2 740,62
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	105,82	114,64
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	39,41	41,38
01.3.02.10-0001	Углерод четыреххлористый	кг	239,34	244,71
01.3.02.11-0021	Фреон	л	660,16	674,30
01.3.02.11-0031	Элегаз	кг	808,70	826,06
01.4.01.01-0001	Башмак колонный БКМ-140 (ОТТМ, ОТТГ, БТС)	шт	3 021,82	3 087,79
01.6.01.10-0015	Плиты цементно-стружечные нешлифованные ЦСП-2, толщина 24 мм	м2	831,36	860,60
01.6.04.02-0001	Панели потолочные декоративные из минерального волокна, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения D-E, толщина 12 мм	м2	250,58	257,67
01.6.04.02-0011	Панели потолочные декоративные из минерального волокна в комплекте с подвесной системой из оцинкованной стали, твердые, с прямой кромкой, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения D-E, толщина 12 мм	м2	456,51	468,45
01.7.04.01-1005	Доводчик дверной рычажный для распашных дверей шириной до 1100 мм, масса двери до 90 кг	шт	1 831,87	1 868,99
01.7.04.01-1006	Доводчик дверной рычажный для распашных дверей шириной до 1250 мм, масса двери до 120 кг	шт	2 245,74	2 291,50
01.7.04.01-1008	Доводчик дверной рычажный для распашных дверей шириной до 1600 мм, масса двери до 160 кг	шт	3 299,56	3 366,38
01.7.04.01-1010	Доводчик дверной рычажный для распашных дверей шириной до 900 мм, масса двери до 50 кг	шт	1 294,32	1 320,67
01.7.04.01-1012	Доводчик дверной рычажный для распашных дверей шириной до 1100 мм, масса двери до 80 кг	шт	1 671,84	1 705,98
01.7.06.01-0044	Ленты эластичные самоклеящиеся для профилей направляющих 95x30000 мм	м	10,88	11,12
01.7.07.26-0023	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 6 мм	100 м	141,24	144,85
01.7.07.26-0026	Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение круглое сплошное, диаметр 30 мм	100 м	614,74	632,80
01.7.14.07-0110	Добавка жидкая для стабилизации и укрепления грунтов на основе ПАВ, минеральных активных компонентов и регулятора рН, плотность 1,11-1,20 г/см3	т	675 000,00	688 905,94

01.7.15.06-0094	Гвозди стальные оцинкованные проволочные, диаметр 4,5 мм, длина 120 мм	т	134 583,33	137 662,56
01.7.15.07-1057	Пакры инъекционные стальные с цанговой головкой, диаметр 10 мм, длина 100 мм	10 шт	166,67	170,11
01.7.15.07-1058	Пакры инъекционные стальные с цанговой головкой, диаметр 18 мм, длина 160 мм	10 шт	625,00	637,93
01.7.15.07-1059	Пакры инъекционные стальные с цанговой головкой, диаметр 13 мм, длина 100 мм	10 шт	250,00	255,17

»;

4.2.3. 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
01.1.02.08-0087	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 150 мм	1000 шт	45 930,00	46 873,72
01.1.02.08-0088	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 200 мм	1000 шт	79 850,00	81 485,86
01.1.02.08-0090	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 300 мм	1000 шт	172 680,00	176 209,98
01.1.02.08-0092	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 400 мм	1000 шт	220 130,00	224 658,89
01.1.02.08-0093	Прокладки из паронита ПМБ, толщина 4 мм, диаметр 500 мм	1000 шт	275 000,00	280 611,22
01.6.04.01-0031	Панели потолочные из стекловолокна с подвесной системой из оцинкованной стали, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А, толщина 20 мм	м2	1 651,67	1 685,37
01.6.04.01-1010	Панели потолочные из стекловолокна, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А, толщина 15 мм	м2	857,83	876,38
01.7.04.01-0011	Доводчик дверной со складным рычагом в алюминиевом корпусе, масса двери до 90 кг, ширина двери до 1100 мм	шт	1 561,67	1 594,51
01.7.04.01-1004	Доводчик дверной с ножничным рычагом, с амортизатором закрывания двери, ширина двери до 1400/1600 мм	шт	6 982,70	7 122,92

»;

4.2.4. 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
04.3.02.09-0821	Смеси сухие гидроизоляционные проникающие на цементной основе для повышения водонепроницаемости бетона не менее 4 ступеней, морозостойкости бетона не менее 100 циклов, защиты от воздействия агрессивных сред, расход 1,1 кг/м2	кг	275,00	280,86
04.3.02.09-0933	Смеси сухие гидроизоляционные на цементной основе для защиты поверхности бетонных и кирпичных конструкций, эксплуатируемых в подземных условиях с повышенной влажностью, F300, W6, расход 3,5 кг/м2	кг	55,57	57,04

04.3.02.09-3300	Смеси сухие гидроизоляционные на цементной основе и модифицирующих добавок для анкеровки арматуры в цементно-песчаных и бетонных растворах, устранения активных протечек бетонных и железобетонных конструкций, срок схватывания 5 мин, класс В7,5 (М100), F100, W4, расход 1700 кг/м3	т	73 733,89	75 564,99
04.3.02.09-3302	Смеси сухие гидроизоляционные проникающие на цементной основе и модифицирующих добавок для заделки швов в бетонных, железобетонных и каменных конструкциях при отсутствии постоянной активной течи воды, класс В15 (М200), F300, W16, расход 2 кг/м2	т	78 855,64	80 789,17

»;

4.2.5. В Книге 04. «Смеси бетонные, растворы, смеси строительные и асфальтобетонные» 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
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	73 707,07	75 537,63
04.3.02.09-0932	Смеси сухие гидроизоляционные тампонажные на цементной основе с содержанием кварцевого песка для устранения активных протечек бетонных и железобетонных конструкций, срок схватывания 3 мин, класс В10 (М150), F200, W6-W14, расход 1900 кг/м3	кг	133,33	136,35
04.3.02.09-0942	Смеси сухие гидроизоляционные тампонажные на цементной основе с содержанием кварцевого песка для устранения активных протечек бетонных и железобетонных конструкций, срок схватывания 1 мин, класс В10 (М150), F400, W6-W16, расход 1900 кг/м3	кг	241,67	246,85

»;

4.2.6. Книгу 05. «Изделия из бетона, цемента и гипса» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 05.1.08.10 «Полурамы и рамы»:

«

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
05.1.01.10-0200	Блоки лотков железобетонные для круглых гофрированных труб, объем 0,0022 м3, бетон В20, расход арматуры до 50 кг/м3, размеры 490x140x46 мм	м3	51 003,43	52 888,58
05.1.08.10-1000	Рамы опорные под корпус дождеприемника, объем 0,083 м3, бетон В22,5, размеры 1265x733x160 мм	м3	16 671,05	17 869,55

»;

4.2.7. 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
05.1.01.04-1024	Балки для коллекторов железобетонные, объем от 0,2 до 1,2 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 100 до 150 кг/м3	м3	15 501,58	16 676,70
05.1.01.04-1026	Балки для коллекторов железобетонные, объем от 0,2 до 1,2 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3	м3	19 697,59	20 956,63
05.1.01.04-1028	Балки для коллекторов железобетонные, объем от 0,2 до 1,2 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 200 до 250 кг/м3	м3	18 085,60	19 312,40
05.1.01.04-1030	Балки для коллекторов железобетонные, объем от 0,2 до 1,2 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 300 до 350 кг/м3	м3	22 615,09	23 932,48
05.1.01.08-1032	Колодцы унифицированные канализационные железобетонные, объем от 0,4 до 3,3 м3, бетон В22,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	16 790,71	17 991,62
05.1.01.08-1034	Колодцы унифицированные водосточные железобетонные, объем от 0,3 до 1,1 м3, бетон В22,5, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	10 993,77	12 078,73
05.1.04.01-1042	Блоки стеновые угловые для коллекторов железобетонные, объем от 0,5 до 1,2 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	10 677,53	11 756,17
05.1.05.02-0020	Фундаменты под колонны коллекторов железобетонные, объем до 0,7 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3	м3	24 600,11	25 957,20
05.1.05.07-0001	Плиты ростверков для мостовых сооружений железобетонные, объем до 4,2 м3, бетон В25, расход арматуры от 150 до 200 кг/м3	м3	39 363,33	40 988,10
05.1.06.03-0012	Плиты перекрытий беспустотные железобетонные, объем от 1,5 до 2,1 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	5 747,36	6 727,40
05.1.07.13-0010	Панели оград железобетонные, объем до 0,7 м3, бетон В22,5, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	11 116,26	12 203,67
05.1.07.13-0020	Панели оград железобетонные, объем до 0,2 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	14 774,02	15 934,59
05.1.07.25-0040	Площадки лестничные железобетонные, объем до 1,1 м3, бетон В15, расход арматуры до 50 кг/м3	м3	14 180,26	15 328,95
05.1.08.09-0009	Подушки опорные железобетонные, объем от 0,03 до 0,5 м3, бетон В15, расход арматуры от 50 до 100 кг/м3	м3	21 522,86	22 790,82
05.2.03.13-0002	Кирпич силикатный лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	9 950,70	11 439,04
05.2.03.13-0003	Кирпич силикатный лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125	1000 шт	10 907,30	12 414,77
05.2.03.13-0004	Кирпич силикатный лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт	11 231,20	12 745,15
05.2.03.13-0005	Кирпич силикатный лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 200	1000 шт	12 031,90	13 561,86
05.2.03.13-0006	Кирпич силикатный лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 250	1000 шт	12 547,97	14 088,26
05.2.03.13-0007	Кирпич силикатный лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 300	1000 шт	13 253,77	14 808,17
05.2.03.14-0001	Кирпич силикатный лицевой полнотелый фактурный, рустированный, колотый, гидрофобизированный с ложка, размеры 250x60x65 мм, марка 150, цвет желтый, коричневый	1000 шт	19 360,73	20 727,22
05.2.03.14-0002	Кирпич силикатный лицевой полнотелый фактурный, рустированный с ложка, размеры 250x95x65 мм, марка 150-200, цвет белый	1000 шт	14 348,79	15 615,04

05.2.03.14-0003	Кирпич силикатный лицевой полнотелый фактурный, рустированный с ложка, размеры 250x95x65 мм, марка 150-200, цвет желтый, коричневый	1000 шт	19 382,13	20 749,05
05.2.03.14-0004	Кирпич силикатный лицевой полнотелый фактурный, рустированный с ложка, размеры 250x95x65 мм, марка 150-200, цвет зеленый, красный, терракотовый, черный	1000 шт	19 590,46	20 961,55
05.2.03.14-0005	Кирпич силикатный лицевой полнотелый фактурный, рустированный с тычка, размеры 225x120x65 мм, марка 150-200, цвет белый	1000 шт	14 348,79	15 615,04
05.2.03.14-0006	Кирпич силикатный лицевой полнотелый фактурный, рустированный с тычка, размеры 225x120x65 мм, марка 150-200, цвет зеленый, красный, терракотовый, черный	1000 шт	19 590,46	20 961,55
05.2.03.14-0007	Кирпич силикатный лицевой полнотелый фактурный, рустированный углом, размеры 225x95x65 мм, марка 150-200, цвет белый	1000 шт	17 306,37	18 527,97
05.2.03.14-0008	Кирпич силикатный лицевой полнотелый фактурный, рустированный углом, размеры 225x95x65 мм, марка 150-200, цвет желтый, коричневый	1000 шт	22 339,70	23 661,96
05.2.03.14-0009	Кирпич силикатный лицевой полнотелый фактурный, рустированный углом, размеры 225x95x65 мм, марка 150-200, цвет зеленый, красный, терракотовый, черный	1000 шт	22 548,03	23 874,46
05.2.03.14-0013	Кирпич силикатный лицевой полнотелый одинарный, размер 250x120x65 мм, марка 150, цветной	1000 шт	15 655,43	17 245,41
05.2.03.15-0001	Кирпич силикатный лицевой пустотелый углощенный, размеры 250x120x88 мм, марка 150	1000 шт	14 596,07	16 573,80
05.2.03.15-0002	Кирпич силикатный лицевой пустотелый углощенный, размеры 250x120x88 мм, марка 150-200, цвет желтый, коричневый	1000 шт	21 512,73	23 628,80
05.2.03.15-0003	Кирпич силикатный лицевой пустотелый углощенный, размеры 250x120x88 мм, марка 150-200, цвет зеленый, красный, терракотовый, черный	1000 шт	22 162,73	24 291,80
05.2.03.15-0011	Кирпич силикатный лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150-200, цвет желтый, коричневый	1000 шт	19 271,86	20 809,40
05.2.03.15-0012	Кирпич силикатный лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150-200, цвет зеленый, красный, терракотовый, черный	1000 шт	22 440,06	24 040,96
05.2.03.17-0002	Кирпич силикатный полнотелый углощенный, размеры 250x120x88 мм, марка 100	1000 шт	12 361,67	14 353,61
05.2.03.17-0003	Кирпич силикатный полнотелый углощенный, размеры 250x120x88 мм, марка 125	1000 шт	13 049,11	15 054,80
05.2.03.17-0004	Кирпич силикатный полнотелый углощенный, размеры 250x120x88 мм, марка 150	1000 шт	13 736,55	15 755,99
05.2.03.17-0005	Кирпич силикатный полнотелый углощенный, размеры 250x120x88 мм, марка 200	1000 шт	14 596,07	16 632,70
05.2.03.17-0006	Кирпич силикатный полнотелый углощенный, размеры 250x120x88 мм, марка 250	1000 шт	15 111,42	17 158,36
05.2.03.17-0007	Кирпич силикатный полнотелый углощенный, размеры 250x120x88 мм, марка 300	1000 шт	15 798,53	17 859,21
05.2.03.18-0002	Кирпич силикатный пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	10 189,84	11 712,89
05.2.03.18-0003	Кирпич силикатный пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125	1000 шт	10 901,97	12 439,27
05.2.03.18-0004	Кирпич силикатный пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт	11 550,69	13 100,96
05.2.03.18-0005	Кирпич силикатный пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 200	1000 шт	12 266,17	13 830,75
05.2.03.18-0006	Кирпич силикатный пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 250	1000 шт	12 770,00	14 344,66
05.2.03.18-0007	Кирпич силикатный пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 300	1000 шт	13 465,78	15 054,35



4.2.8. В Книге 06. «Изделия керамические строительные» 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
06.1.01.04-0006	Кирпич глиняный для дымовых труб одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125	1000 шт	9 791,67	11 323,20
06.1.01.04-0009	Кирпич глиняный для дымовых труб одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 200	1000 шт	10 327,62	11 869,87
06.1.01.04-0011	Кирпич глиняный для дымовых труб одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 300	1000 шт	10 431,60	11 975,93
06.1.01.05-0015	Кирпич керамический лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	15 218,12	16 723,22
06.1.01.05-0016	Кирпич керамический лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125	1000 шт	17 133,97	18 677,39
06.1.01.05-0017	Кирпич керамический лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт	17 977,91	19 538,21
06.1.01.05-0018	Кирпич керамический лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 175	1000 шт	18 386,72	19 955,20
06.1.01.05-0019	Кирпич керамический лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 200	1000 шт	19 000,00	20 580,74
06.1.01.05-0020	Кирпич керамический лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 250	1000 шт	19 408,82	20 997,74
06.1.01.05-0021	Кирпич керамический лицевой полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 300	1000 шт	20 022,09	21 623,27
06.1.01.05-0035	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	13 302,50	14 803,89
06.1.01.05-0036	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125	1000 шт	14 178,95	15 697,87
06.1.01.05-0037	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт	15 473,74	17 018,56
06.1.01.05-0038	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 175	1000 шт	15 707,96	17 257,46
06.1.01.05-0039	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 200	1000 шт	15 958,33	17 512,84
06.1.01.05-0040	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 250	1000 шт	16 047,76	17 604,06
06.1.01.05-0041	Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 300	1000 шт	16 101,44	17 658,81
06.1.01.05-0098	Кирпич керамический полнотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 175	1000 шт	23 335,08	25 402,19
06.1.01.05-0100	Кирпич керамический полнотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 250	1000 шт	23 823,34	25 900,22
06.1.01.05-0101	Кирпич керамический полнотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 300	1000 шт	23 897,74	25 976,11
06.1.01.05-0111	Кирпич керамический пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт	8 639,01	9 659,58
06.1.01.05-0112	Кирпич керамический пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125	1000 шт	9 523,32	10 561,57
06.1.01.05-0113	Кирпич керамический пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт	9 675,00	10 716,29
06.1.01.05-0114	Кирпич керамический пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 175	1000 шт	9 827,50	10 871,84
06.1.01.05-0115	Кирпич керамический пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 200	1000 шт	10 271,38	11 324,59
06.1.01.05-0116	Кирпич керамический пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 250	1000 шт	10 902,69	11 968,53
06.1.01.05-0117	Кирпич керамический пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 300	1000 шт	11 540,96	12 619,56

06.1.01.05-0125	Кирпич керамический пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 100	1000 шт	11 202,90	12 662,30
06.1.01.05-0126	Кирпич керамический пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 125	1000 шт	11 657,16	13 125,65
06.1.01.05-0127	Кирпич керамический пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 150	1000 шт	12 200,00	13 679,34
06.1.01.05-0128	Кирпич керамический пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 175	1000 шт	12 747,83	14 238,13
06.1.01.05-0129	Кирпич керамический пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 200	1000 шт	13 295,65	14 796,91
06.1.01.05-0130	Кирпич керамический пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 250	1000 шт	13 831,29	15 343,26
06.1.01.05-0131	Кирпич керамический пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 300	1000 шт	14 391,39	15 914,56
06.1.01.05-0141	Кирпич керамический лицевой пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 125	1000 шт	13 345,52	14 847,78
06.1.01.05-0142	Кирпич керамический лицевой пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 150	1000 шт	14 600,00	16 127,34
06.1.01.05-0143	Кирпич керамический лицевой пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 175	1000 шт	15 330,00	16 871,94
06.1.01.05-0144	Кирпич керамический лицевой пустотелый утолщенный, размеры 250x120x88 мм, марка 200	1000 шт	15 943,20	17 497,41
06.1.01.05-0171	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 125	1000 шт	11 000,00	12 379,91
06.1.01.05-0172	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 150	1000 шт	12 100,00	13 501,91
06.1.01.05-0173	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 175	1000 шт	12 705,00	14 119,01
06.1.01.05-0174	Кирпич керамический лицевой пустотелый одинарный, размеры 250x120x65 мм, марка 200	1000 шт	13 213,20	14 637,37
06.1.01.06-0012	Кирпич кислотоупорный прямой, класс Б, размеры 230x113x65 мм	т	13 195,54	13 819,33
06.1.01.06-0021	Кирпич кислотоупорный радиальный продольный, класс А, размеры 230x113x65 мм	т	16 190,54	16 874,23

»»;

4.2.9. Книгу 07. «Металлоконструкции строительные и их части из черных металлов» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 07.4.03.10 «Опоры силовые фланцевые»:

««

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
07.2.02.01-0017	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 4 шт, диаметр трубы 108 мм, размер фланца 190 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 16 мм, высота закладной 1000 мм	шт	4 280,46	4 370,36
07.2.02.01-0018	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 4 шт, диаметр трубы 168 мм, размер фланца 224 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 20 мм, высота закладной 800 мм	шт	6 604,40	6 745,14
07.2.02.01-0019	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 4 шт, диаметр трубы 168 мм, размер фланца 224 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 20 мм, высота закладной 1000 мм	шт	9 772,53	9 975,94



07.2.02.01-0037	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 12 шт, диаметр трубы 377 мм, размер фланца 670 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 36 мм, высота закладной 3000 мм	шт	116 548,16	118 996,77
07.2.02.01-0038	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 4 шт, диаметр трубы 168 мм, размер фланца 224 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 16 мм, высота закладной 1250 мм	шт	4 024,89	4 110,58
07.2.02.01-0039	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 12 шт, диаметр трубы 273 мм, размер фланца 420 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 20 мм, высота закладной 2500 мм	шт	35 590,04	36 351,84
07.2.02.01-0040	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 12 шт, диаметр трубы 325 мм, размер фланца 456 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 24 мм, высота закладной 2500 мм	шт	58 597,22	59 833,88
07.2.02.02-0061	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 500 мм, вылет 500 мм, диаметр опорного фланца 75 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	2 084,20	2 101,71
07.2.02.02-0062	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 1000 мм, вылет 1000 мм, диаметр 270 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	5 749,22	5 797,72
07.2.02.02-0063	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 1000 мм, вылет 1000 мм, диаметр опорного фланца 60 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	3 335,05	3 363,07
07.2.02.02-0064	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 1000 мм, вылет 1000 мм, диаметр опорного фланца 75 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	3 335,05	3 363,07
07.2.02.02-0065	Кронштейн однорожковый оцинкованный настенный для консольных и подвесных светильников, высота 1200 мм, вылет 500 мм, длина крепления 200 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	3 741,94	3 772,67
07.2.02.02-0066	Кронштейн однорожковый оцинкованный приставной для консольных и подвесных светильников, высота 1200 мм, вылет 500 мм, диаметр 168 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	4 448,02	4 484,53
07.2.02.02-0067	Кронштейн однорожковый оцинкованный приставной для консольных и подвесных светильников, высота 1200 мм, вылет 500 мм, диаметр 220 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	4 526,94	4 564,10
07.2.02.02-0068	Кронштейн однорожковый оцинкованный приставной для консольных и подвесных светильников, высота 1200 мм, вылет 500 мм, диаметр 273 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	4 738,84	4 777,73
07.2.02.02-0069	Кронштейн однорожковый оцинкованный приставной для консольных и подвесных светильников, высота 1200 мм, вылет 500 мм, размеры крепления 180x180 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	4 507,68	4 544,70
07.2.02.02-0070	Кронштейн однорожковый оцинкованный настенный для консольных и подвесных светильников, высота 1500 мм, вылет 1000 мм, длина крепления 200 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	4 955,55	4 996,24
07.2.02.02-0071	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 1500 мм, вылет 1000 мм, диаметр 180 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	7 907,60	7 972,52
07.2.02.02-0072	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 1500 мм, вылет 1000 мм, диаметр 230 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	9 390,28	9 467,51





07.2.02.02-0105	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2500 мм, вылет 2000 мм, диаметр 270 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	14 722,97	14 843,80
07.2.02.02-0106	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2500 мм, вылет 2000 мм, диаметр опорного фланца 76 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	7 925,87	7 993,93
07.2.02.02-0107	Кронштейн однорожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2500 мм, вылет 2000 мм, диаметр опорного фланца 100 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	8 896,05	8 971,38
07.2.02.02-0108	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2500 мм, вылет 2000 мм, диаметр 180 мм, угол наклона посадочного места 30°, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	11 367,17	11 461,79
07.2.02.02-0109	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных и подвесных светильников, высота 2500 мм, вылет 2000 мм, диаметр 230 мм, угол наклона посадочного места 30°, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	11 861,40	11 960,35
07.2.02.05-0051	Ригели стальные жестких поперечин контактной сети железнодорожного транспорта с освещением	кг	173,61	177,43
07.2.06.06-0100	Планка прижимная Z-образная из ПВХ для защиты верхней кромки дренажной мембраны	100 м	18 627,36	18 777,75
07.2.06.06-0200	Панели алюминиевые акустические перфорированные, диаметр отверстий 5-8 мм, толщина 1 мм	м2	1 245,42	1 271,34
07.2.06.06-1030	Профиль (планка) из ПВХ для крепления дренажного полотна по верхней кромке, с крепежными отверстиями диаметром 6 мм, ширина 105 мм	100 м	15 394,74	15 712,10
07.2.07.13-1054	Обрамление дверного проема шахты лифта из оцинкованной стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), окрашенное порошковой эмалью, толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 100 мм	компл	2 166,70	2 215,57
07.2.07.13-1058	Обрамление дверного проема шахты лифта из оцинкованной стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), окрашенное порошковой эмалью, толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 120 мм, толщина стены 150 мм	компл	2 437,32	2 492,99
07.2.07.13-1062	Обрамление дверного проема шахты лифта из оцинкованной стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), окрашенное порошковой эмалью, толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 120 мм, толщина стены 200 мм	компл	2 767,02	2 829,98
07.2.07.13-1066	Обрамление дверного проема шахты лифта из оцинкованной стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), окрашенное порошковой эмалью, толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 150 мм, толщина стены 250 мм	компл	3 125,64	3 196,46
07.2.07.13-1070	Обрамление дверного проема шахты лифта из оцинкованной стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), окрашенное порошковой эмалью, толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 150 мм, толщина стены 380 мм	компл	3 588,69	3 671,54
07.2.07.13-1074	Обрамление дверного проема шахты лифта из оцинкованной стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), окрашенное порошковой эмалью, толщина металла 1,2 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 200 мм, толщина стены 450 мм	компл	4 469,31	4 571,49
07.2.07.13-1078	Обрамление дверного проема шахты лифта из оцинкованной стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), окрашенное порошковой эмалью, толщина металла 1,2 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 200 мм, толщина стены 510 мм	компл	4 835,76	4 948,05
07.2.07.13-1082	Обрамление дверного проема шахты лифта из оцинкованной стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), окрашенное порошковой эмалью, толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1200 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 100 мм	компл	2 219,97	2 269,91







07.2.07.13-1477	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 250 мм	компл	12 252,87	12 510,10
07.2.07.13-1478	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 380 мм	компл	12 919,05	13 195,94
07.2.07.13-1479	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1,2 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 450 мм	компл	15 504,44	15 836,45
07.2.07.13-1480	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1,2 мм, ширина дверного проема 1000 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 510 мм	компл	17 986,74	18 371,32
07.2.07.13-1481	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1200 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 100 мм	компл	6 384,18	6 516,91
07.2.07.13-1482	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1200 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 150 мм	компл	7 494,47	7 651,94
07.2.07.13-1483	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1200 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 200 мм	компл	9 421,62	9 620,16
07.2.07.13-1484	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1200 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 250 мм	компл	12 562,17	12 826,04
07.2.07.13-1485	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1 мм, ширина дверного проема 1200 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 380 мм	компл	13 347,30	13 633,45
07.2.07.13-1486	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1,2 мм, ширина дверного проема 1200 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 450 мм	компл	16 019,93	16 363,06
07.2.07.13-1487	Обрамление дверного проема шахты лифта из нержавеющей стали с комплектом креплений (метизы, монтажные уголки), толщина металла 1,2 мм, ширина дверного проема 1200 мм, ширина наличника 100 мм, толщина стены 510 мм	компл	18 581,54	18 978,93
07.4.03.06-0021	Опора несилловая фланцевая граненая коническая, оцинкованная, с люком для ревизии, высота закладного элемента фундамента 1000 мм, диаметр в нижней части опоры 96 мм, диаметр в верхней части опоры 60 мм, размеры фланца 190x190 мм, высота надземной части опоры 3000 мм	шт	10 682,19	10 769,69
07.4.03.06-0022	Опора несилловая фланцевая граненая коническая, оцинкованная, с люком для ревизии, высота закладного элемента фундамента 1000 мм, диаметр в нижней части опоры 108 мм, диаметр в верхней части опоры 60 мм, размеры фланца 190x190 мм, высота надземной части опоры 4000 мм	шт	14 717,28	14 837,71
07.4.03.06-0023	Опора несилловая фланцевая граненая коническая, оцинкованная, с люком для ревизии, высота закладного элемента фундамента 1200 мм, диаметр в нижней части опоры 110 мм, диаметр в верхней части опоры 60 мм, размеры фланца 190x190 мм, высота надземной части опоры 5000 мм	шт	17 912,48	18 063,23
07.4.03.06-0024	Опора несилловая фланцевая граненая коническая, оцинкованная, с люком для ревизии, высота закладного элемента фундамента 1200 мм, диаметр в нижней части опоры 126 мм, диаметр в верхней части опоры 60 мм, размеры фланца 190x190 мм, высота надземной части опоры 6000 мм	шт	25 658,40	25 872,38



07.4.03.06-0046	Опора несилловая фланцевая круглоконическая, оцинкованная, с люком для ревизии, высота закладного элемента фундамента 2000 мм, диаметр в нижней части опоры 195 мм, диаметр в верхней части опоры 75 мм, размеры фланца 320x320 мм, высота надземной части опоры 10000 мм	шт	55 092,96	55 556,88
07.4.03.06-0047	Опора несилловая фланцевая круглоконическая, оцинкованная, с люком для ревизии, высота закладного элемента фундамента 2000 мм, диаметр в нижней части опоры 204 мм, диаметр в верхней части опоры 66 мм, размеры фланца 400x400 мм, высота надземной части опоры 11500 мм	шт	85 592,58	86 296,39
07.4.03.10-0001	Опора силовая фланцевая граненая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 400 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 9000 мм	шт	101 294,65	102 139,81
07.4.03.10-0002	Опора силовая фланцевая граненая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 400 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 10000 мм	шт	113 283,73	114 220,52
07.4.03.10-0003	Опора силовая фланцевая граненая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 700 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 9000 мм	шт	133 094,88	134 212,72
07.4.03.10-0004	Опора силовая фланцевая граненая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 700 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 10000 мм	шт	152 070,70	153 332,22
07.4.03.10-0005	Опора силовая фланцевая граненая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 1000 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 10000 мм	шт	179 868,93	181 371,75
07.4.03.10-0006	Опора силовая фланцевая граненая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 1300 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 10000 мм	шт	206 863,59	208 589,39
07.4.03.10-0011	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 300 кг, с воздушным подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 8500 мм	шт	101 499,45	102 351,62
07.4.03.10-0012	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 400 кг, с воздушным подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 8500 мм	шт	120 852,28	121 851,98
07.4.03.10-0013	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 400 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 8500 мм	шт	123 945,49	124 970,78
07.4.03.10-0014	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 400 кг, с воздушным подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 9000 мм	шт	125 322,98	126 360,31
07.4.03.10-0015	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 400 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 9000 мм	шт	128 291,42	129 353,41
07.4.03.10-0016	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 400 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 11000 мм	шт	200 431,05	202 062,45
07.4.03.10-0017	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 700 кг, с воздушным подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 8500 мм	шт	154 099,44	155 375,50
07.4.03.10-0018	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 700 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 8500 мм	шт	149 187,21	150 428,82

07.4.03.10-0019	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 700 кг, с воздушным подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 9000 мм	шт	161 024,40	162 357,52
07.4.03.10-0020	Опора силовая фланцевая трубчатая, оцинкованная, с допустимой боковой статической нагрузкой в верхней части опоры 700 кг, с внутренним подводом питания и покрытием, высота надземной части опоры 9000 мм	шт	163 582,64	164 937,68

»;

4.2.10. 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
07.2.02.01-0041	Деталь закладная фундамента стальная фланцевая трубчатая, количество отверстий фланца 4 шт, диаметр трубы 168 мм, размер фланца 400 мм, диаметр отверстий крепежных элементов 24 мм, высота закладной 2000 мм	шт	28 884,59	29 491,17
07.2.02.02-0231	Кронштейн двухрожковый оцинкованный для консольных светильников, высота 500 мм, вылет 1500 мм, диаметр 60 мм, крепежный элемент располагается в верхней части ствола опоры	шт	24 130,40	24 335,84
07.4.01.04-0001	Металлоконструкции каркасные башен водонапорных решетчатых, прожекторные и молниезащиты, каркасы вентиляционных дымовых труб, опоры канатных дорог	т	105 833,33	106 968,87
07.4.03.09-0001	Опора силовая прямостоечная граненая, оцинкованная, максимальное горизонтальное усилие в верхней точке опоры 400 кг, высота надземной части опоры 9000 мм, высота подземной части опоры 2500 мм, подвод кабеля внутренний, диаметр нижней трубы 225 мм, диаметр верхней трубы 120 мм	шт	114 817,85	115 784,87
07.4.03.09-0002	Опора силовая прямостоечная граненая, оцинкованная, максимальное горизонтальное усилие в верхней точке опоры 700 кг, высота надземной части опоры 9000 мм, высота подземной части опоры 2500 мм, подвод кабеля внутренний, диаметр нижней трубы 305 мм, диаметр верхней трубы 120 мм	шт	141 304,04	142 501,47
07.4.03.09-0003	Опора силовая прямостоечная граненая, оцинкованная, максимальное горизонтальное усилие в верхней точке опоры 1000 кг, высота надземной части опоры 9000 мм, высота подземной части опоры 2500 мм, подвод кабеля внутренний, диаметр нижней трубы 350 мм, диаметр верхней трубы 130 мм	шт	153 397,30	154 711,57
07.4.03.09-0004	Опора силовая прямостоечная граненая, оцинкованная, максимальное горизонтальное усилие в верхней точке опоры 1300 кг, высота надземной части опоры 9000 мм, высота подземной части опоры 2500 мм, подвод кабеля внутренний, диаметр нижней трубы 396 мм, диаметр верхней трубы 159 мм	шт	174 747,09	176 245,31

»;

4.2.11. Книгу 08. «Изделия металлические, металлопрокат, канаты» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 08.1.01.01 «Конструкции габионные коробчатые», группы 08.1.01.03 «Панели защитные габионные», группы 08.1.06.01 «Ворота»:

«

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
08.1.01.01-0005	Конструкция габионная из панелей из сетки с размерами ячейки 130x130 мм, из стальной проволоки диаметром 6 мм с цинковым покрытием, со стальным каркасом диаметром 12 мм, в комплекте со стальными U-образными скобами М10 (96 шт), размеры 4000x1000x1000 мм	шт	139 607,91	142 454,65
08.1.01.01-0006	Конструкция габионная из панелей из сетки с размерами ячейки 130x130 мм, из стальной проволоки диаметром 6 мм с цинковым покрытием, со стальным каркасом диаметром 12 мм, в комплекте со стальными U-образными скобами М10 (100 шт), размеры 4000x1500x1000 мм	шт	148 281,37	151 313,00
08.1.01.01-0007	Конструкция габионная из панелей из сетки с размерами ячейки 130x130 мм, из стальной проволоки диаметром 6 мм с цинковым покрытием, со стальным каркасом диаметром 12 мм, в комплекте со стальными U-образными скобами М10 (100 шт), размеры 4000x2000x1000 мм	шт	156 953,06	160 169,54
08.1.01.03-0022	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 45° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 3000x3000x580 мм	шт	17 104,69	17 461,81
08.1.01.03-0023	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 45° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 4000x3000x580 мм	шт	19 744,31	20 155,87
08.1.01.03-0024	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 45° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 5000x3000x580 мм	шт	22 595,09	23 065,33
08.1.01.03-0025	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 45° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 6000x3000x580 мм	шт	32 203,28	32 867,49
08.1.01.03-0026	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 45° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 7000x3000x580 мм	шт	33 681,47	34 377,07
08.1.01.03-0027	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 65° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 3000x3000x730 мм	шт	17 738,20	18 107,98
08.1.01.03-0028	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 65° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 4000x3000x730 мм	шт	20 061,06	20 478,96
08.1.01.03-0029	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 65° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 5000x3000x730 мм	шт	23 334,18	23 819,21
08.1.01.03-0030	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 65° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 6000x3000x730 мм	шт	32 731,21	33 405,97
08.1.01.03-0031	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 65° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 7000x3000x730 мм	шт	34 631,73	35 346,34
08.1.01.03-0032	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 70° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 3000x3000x760 мм	шт	17 949,37	18 323,38

08.1.01.03-0033	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 70° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 4000x3000x760 мм	шт	20 588,98	21 017,44
08.1.01.03-0034	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 70° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 5000x3000x760 мм	шт	24 284,44	24 788,47
08.1.01.03-0035	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 70° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 6000x3000x760 мм	шт	33 259,13	33 944,45
08.1.01.03-0036	Панель защитная габионная с углом наклона лицевой грани 70° со стальными ребрами жесткости, из сетки с размерами ячейки 8x10 мм, из проволоки диаметром 2,7 (3,7) мм с цинковым и ПВХ покрытиями, размеры 7000x3000x760 мм	шт	35 054,07	35 777,12
08.1.02.06-1020	Устройство стальное запорное для смотровых колодцев с рычажно-винтовым механизмом с тремя упорами, диаметр лаза 600 мм	шт	4 732,12	4 834,02
08.1.02.16-0753	Свая стальная Св3 с коническим сварным наконечником из трубы наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм, длина 6000 мм	шт	49 067,55	50 157,55
08.1.02.16-0754	Свая стальная Св3 с коническим сварным наконечником из трубы наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм, длина 8000 мм	шт	63 668,71	65 087,07
08.1.02.16-0755	Свая стальная Св3 с коническим сварным наконечником из трубы наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм, длина 10000 мм	шт	79 585,87	81 358,57
08.1.02.16-0756	Свая стальная Св3 с коническим сварным наконечником из трубы наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм, длина 12000 мм	шт	95 503,05	97 630,08
08.1.02.16-0757	Свая стальная Св3 с коническим сварным наконечником из трубы наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм, длина 14000 мм	шт	111 420,23	113 901,94
08.1.02.16-0758	Свая стальная Св3 с коническим сварным наконечником из трубы наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм, длина 16000 мм	шт	127 337,40	130 173,78
08.1.02.16-0759	Свая стальная Св3 с коническим сварным наконечником из трубы наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм, длина 18000 мм	шт	143 254,58	146 445,29
08.1.02.16-0760	Свая стальная Св3 с коническим сварным наконечником из трубы наружным диаметром 273 мм, толщиной стенки 8 мм, длина 20000 мм	шт	159 171,76	162 716,80
08.1.02.16-0780	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4-5 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 3000 мм	шт	4 586,01	4 699,87
08.1.02.16-0781	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4-5 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 4000 мм	шт	5 906,15	6 053,00
08.1.02.16-0782	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4-5 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 5000 мм	шт	7 758,51	7 948,97
08.1.02.16-0783	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4-5 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 6000 мм	шт	8 898,42	9 118,25
08.1.02.16-0784	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4-5 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 7000 мм	шт	9 610,86	9 851,52
08.1.02.16-0785	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4-5 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 8000 мм	шт	11 320,72	11 599,04
08.1.02.16-0786	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4-5 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 9000 мм	шт	12 531,88	12 844,11

08.1.02.16-0787	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4-5 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 10000 мм	шт	13 956,76	14 304,07
08.1.02.16-0788	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4-5 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 11000 мм	шт	15 310,40	15 691,36
08.1.02.16-0820	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 3000 мм	шт	5 286,33	5 438,77
08.1.02.16-0821	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 4000 мм	шт	6 654,22	6 848,55
08.1.02.16-0822	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 5000 мм	шт	8 022,11	8 258,33
08.1.02.16-0823	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 6000 мм	шт	9 390,00	9 668,12
08.1.02.16-0824	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 7000 мм	шт	10 757,89	11 077,90
08.1.02.16-0825	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 8000 мм	шт	12 125,78	12 487,68
08.1.02.16-0826	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 9000 мм	шт	13 493,67	13 897,46
08.1.02.16-0827	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 10000 мм	шт	14 861,57	15 307,25
08.1.02.16-0828	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 11000 мм	шт	16 229,46	16 717,03
08.1.02.16-0840	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 3000 мм	шт	18 493,28	18 920,93
08.1.02.16-0841	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 4000 мм	шт	23 860,13	24 412,42
08.1.02.16-0842	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 5000 мм	шт	29 148,61	29 823,98
08.1.02.16-0843	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 6000 мм	шт	34 250,34	35 044,69
08.1.02.16-0844	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 7000 мм	шт	39 669,70	40 589,75
08.1.02.16-0845	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 8000 мм	шт	44 980,68	46 023,89
08.1.02.16-0846	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 9000 мм	шт	50 035,61	51 197,23
08.1.02.16-0847	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 10000 мм	шт	55 308,18	56 592,21
08.1.02.16-0848	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 11000 мм	шт	60 688,36	62 097,29
08.1.02.16-0849	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 12000 мм	шт	66 068,53	67 602,36
08.1.02.16-0850	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 3000 мм	шт	18 493,28	18 920,93



08.1.02.16-0851	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 4000 мм	шт	23 860,13	24 412,42
08.1.02.16-0852	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 5000 мм	шт	29 148,61	29 823,98
08.1.02.16-0853	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 6000 мм	шт	34 250,34	35 044,69
08.1.02.16-0854	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 7000 мм	шт	39 669,70	40 589,75
08.1.02.16-0855	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 8000 мм	шт	44 980,68	46 023,89
08.1.02.16-0856	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 9000 мм	шт	50 035,61	51 197,23
08.1.02.16-0857	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 10000 мм	шт	55 308,18	56 592,21
08.1.02.16-0858	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 11000 мм	шт	60 688,36	62 097,29
08.1.02.16-0859	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 405 мм, длина 12000 мм	шт	66 068,53	67 602,36
08.1.02.16-0880	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 3000 мм	шт	5 688,83	5 832,02
08.1.02.16-0881	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 4000 мм	шт	6 703,08	6 874,51
08.1.02.16-0882	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 5000 мм	шт	7 717,34	7 917,02
08.1.02.16-0883	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 6000 мм	шт	8 731,60	8 959,53
08.1.02.16-0884	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 7000 мм	шт	10 009,83	10 271,27
08.1.02.16-0885	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 159 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 8000 мм	шт	11 755,31	12 059,63
08.1.02.16-0920	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 3000 мм	шт	8 371,21	8 611,30
08.1.02.16-0921	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 4000 мм	шт	9 974,21	10 264,35
08.1.02.16-0922	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 5000 мм	шт	11 541,58	11 881,07
08.1.02.16-0923	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 6000 мм	шт	13 678,91	14 079,14
08.1.02.16-0924	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 7000 мм	шт	15 175,04	15 623,18
08.1.02.16-0925	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 4 мм, диаметр лопасти 500 мм, длина 8000 мм	шт	17 098,64	17 603,25
08.1.02.16-0950	Свая винтовая стальная, тип ВСЛ, однолопастная, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 3000 мм	шт	30 021,98	30 717,58



08.1.02.16-0974	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 7000 мм	шт	45 623,87	46 683,06
08.1.02.16-0975	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 8000 мм	шт	51 004,05	52 188,15
08.1.02.16-0976	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 9000 мм	шт	56 276,62	57 583,13
08.1.02.16-0977	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 10000 мм	шт	61 656,79	63 088,20
08.1.02.16-0978	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 11000 мм	шт	66 929,36	68 483,18
08.1.02.16-0979	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 325 мм, толщина стенки 12 мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 12000 мм	шт	72 309,53	73 988,26
08.1.02.16-1140	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая цельная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 3000 мм	шт	24 849,72	25 424,92
08.1.02.16-1141	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая цельная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 4000 мм	шт	30 021,98	30 717,58
08.1.02.16-1142	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая цельная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 5000 мм	шт	35 225,83	36 042,80
08.1.02.16-1143	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая цельная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 6000 мм	шт	40 536,79	41 476,94
08.1.02.16-1144	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая составная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 7000 мм	шт	45 623,87	46 683,06
08.1.02.16-1145	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая составная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 8000 мм	шт	51 004,05	52 188,15
08.1.02.16-1146	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая составная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 9000 мм	шт	56 276,62	57 583,13
08.1.02.16-1147	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая составная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 10000 мм	шт	61 656,79	63 088,20
08.1.02.16-1148	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая составная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 11000 мм	шт	66 929,36	68 483,18
08.1.02.16-1149	Свая винтовая стальная конусно-спиральная многовитковая составная, диаметр ствола 325мм, диаметр лопасти 850 мм, длина 12000 мм	шт	72 309,53	73 988,26
08.1.02.22-0001	Труба из оцинкованной стали для водосточных систем, толщина 0,5 мм, диаметр 140 мм	м	190,68	196,34
08.1.02.25-1150	Буй стальной речной, тип 1, 2, типоразмер 4, размеры 125x85-145 мм	шт	83 412,78	85 243,88
08.1.02.25-1152	Буй стальной речной, тип 1, 2, типоразмер 5, размеры 165x100-150 мм	шт	122 151,51	124 777,73
08.1.06.01-0003	Ворота распашные двустворчатые из металлических решетчатых панелей с комплектующими, размеры 2000x4500 мм	компл	34 144,94	34 459,13
08.1.06.01-0004	Ворота распашные двустворчатые из металлических решетчатых панелей с комплектующими, размеры 2000x6000 мм	компл	45 526,58	45 943,23
08.1.06.01-0005	Ворота распашные двустворчатые из металлических решетчатых панелей с комплектующими, размеры 2500x4500 мм	компл	45 526,58	45 937,42
08.1.06.01-0006	Ворота распашные двустворчатые из металлических решетчатых панелей с комплектующими, размеры 2500x6500 мм	компл	56 908,23	57 423,91

08.1.06.01-0007	Ворота распашные двустворчатые из металлических решетчатых панелей с комплектующими, размеры 3000х4500 мм	компл	53 114,35	53 593,03
08.1.06.01-0040	Столб металлический квадратный для ворот и калитки, размеры столба 2400х80х60 мм, толщина стенки 2 мм	шт	500,10	507,29
08.1.06.01-0041	Столб металлический квадратный для ворот и калитки, размеры столба 3000х80х80 мм, толщина стенки 4 мм	шт	1 249,20	1 268,14
08.1.06.01-0042	Столб металлический квадратный для ворот и калитки, размеры столба 6000х80х80 мм, толщина стенки 4 мм	шт	2 498,38	2 536,26
08.1.06.01-0043	Столб металлический квадратный для ворот и калитки, размеры столба 6000х80х60 мм, толщина стенки 2 мм	шт	1 250,26	1 268,28
08.1.06.01-0044	Столб металлический квадратный для ворот и калитки, размеры столба 6000х120х120 мм, толщина стенки 4 мм	шт	3 814,50	3 872,33

»;

4.2.12. 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
08.1.02.06-0011	Люк чугунный круглый легкий, номинальная нагрузка 15 кН, диаметр лаза 600 мм	шт	3 491,67	3 580,54
08.1.02.12-0106	Печь стальная отопительно-варочная на твердом топливе, окрашенная, глухая чугунная дверка, диаметр дымохода 115 мм, мощность 20 кВт, размеры 650х520х630 мм	шт	18 325,00	18 715,03
08.1.02.14-0086	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN100, класс нагрузки E600, размеры 500х149х21 мм	шт	1 274,23	1 301,16
08.1.02.14-0087	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN100, класс нагрузки E600, размеры 500х153х21 мм	шт	1 338,55	1 366,83
08.1.02.14-0089	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN150, класс нагрузки E600, размеры 500х199х21 мм	шт	1 747,24	1 784,19
08.1.02.14-0090	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN150, класс нагрузки E600, размеры 500х237х31 мм	шт	2 859,28	2 920,05
08.1.02.14-0093	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN200, класс нагрузки E600, размеры 500х287х31 мм	шт	2 892,26	2 953,54
08.1.02.14-0094	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN200, класс нагрузки E600, размеры 500х317х36 мм	шт	3 491,84	3 566,70
08.1.02.14-0096	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN300, класс нагрузки E600, размеры 500х350х25 мм	шт	5 733,56	5 856,10
08.1.02.14-0097	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN300, класс нагрузки E600, размеры 500х417х36 мм	шт	5 733,56	5 856,10
08.1.02.14-0099	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN400, класс нагрузки E600, размеры 500х450х25 мм	шт	10 939,91	11 172,11
08.1.02.14-0100	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN400, класс нагрузки E600, размеры 500х537х46 мм	шт	10 939,91	11 172,11
08.1.02.14-0102	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN500, класс нагрузки E600, размеры 500х633х35 мм	шт	12 332,94	12 595,35



08.1.02.14-0131	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN200, класс нагрузки C250, размеры 500x317x36 мм	шт	3 491,84	3 566,70
08.1.02.14-0132	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN200, класс нагрузки D400, размеры 500x287x31 мм	шт	2 892,26	2 953,54
08.1.02.14-0133	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN200, класс нагрузки D400, размеры 500x317x36 мм	шт	3 491,84	3 566,70
08.1.02.14-0134	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN300, класс нагрузки C250, размеры 500x350x25 мм	шт	3 374,63	3 446,21
08.1.02.14-0135	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN300, класс нагрузки C250, размеры 500x417x36 мм	шт	5 733,56	5 856,10
08.1.02.14-0136	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN300, класс нагрузки D400, размеры 500x350x25 мм	шт	5 733,56	5 856,10
08.1.02.14-0137	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN300, класс нагрузки D400, размеры 500x417x36 мм	шт	5 733,56	5 856,10
08.1.02.14-0138	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN400, класс нагрузки C250, размеры 500x450x25 мм	шт	5 613,77	5 732,95
08.1.02.14-0139	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN400, класс нагрузки C250, размеры 500x537x46 мм	шт	10 939,91	11 172,11
08.1.02.14-0140	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN400, класс нагрузки D400, размеры 500x450x25 мм	шт	10 939,91	11 172,11
08.1.02.14-0141	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN400, класс нагрузки D400, размеры 500x537x46 мм	шт	10 939,91	11 172,11
08.1.02.14-0142	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN500, класс нагрузки C250, размеры 500x633x35 мм	шт	8 775,31	8 961,20
08.1.02.14-0143	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN500, класс нагрузки C250, размеры 500x633x46 мм	шт	8 775,31	8 961,20
08.1.02.14-0144	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN500, класс нагрузки D400, размеры 500x633x35 мм	шт	12 332,94	12 595,35
08.1.02.14-0145	Решетка чугунная щелевая для водоотводного лотка или пескоуловителя с гидравлическим сечением DN500, класс нагрузки D400, размеры 500x633x46 мм	шт	12 332,94	12 595,35
08.1.02.14-0150	Заглушка торцевая стальная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN100	шт	275,32	280,96
08.1.02.14-0152	Заглушка торцевая стальная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN110	шт	275,32	280,96
08.1.02.14-0154	Заглушка торцевая стальная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN150	шт	412,50	421,03
08.1.02.14-0156	Заглушка торцевая стальная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN160	шт	412,50	421,03
08.1.02.14-0158	Заглушка торцевая стальная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN200	шт	708,33	722,86
08.1.02.14-0160	Заглушка торцевая стальная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN300	шт	1 641,67	1 675,19
08.1.02.14-0162	Заглушка торцевая стальная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN400	шт	2 350,00	2 398,07
08.1.02.14-0164	Заглушка торцевая стальная для водоотводного лотка с гидравлическим сечением DN500	шт	2 808,33	2 866,10
08.1.02.16-0042	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 4000 мм	шт	26 819,18	27 434,29

08.1.02.16-0043	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 5000 мм	шт	31 022,53	31 738,79
08.1.02.16-0044	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 6000 мм	шт	35 125,04	35 940,43
08.1.02.16-0045	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 7000 мм	шт	39 234,88	40 149,90
08.1.02.16-0046	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 8000 мм	шт	43 344,70	44 359,32
08.1.02.16-0047	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 9000 мм	шт	47 583,33	48 700,15
08.1.02.16-0048	Свая винтовая стальная, тип СВС, многолопастная, с открытым наконечником, диаметр ствола 219 мм, толщина стенки 6 мм, диаметр лопасти 300 мм, длина 10000 мм	шт	51 500,00	52 712,57
08.1.02.17-0089	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия, диаметр проволоки 4 мм, размер ячейки 50x50 мм	м2	212,59	218,09
08.1.02.17-0090	Сетка стальная сварная из арматурной проволоки без покрытия, диаметр проволоки 4 мм, размер ячейки 50x100 мм	м2	129,06	132,69
08.1.02.17-0111	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,8 мм, размер ячейки 50x150 мм	м2	108,32	110,68
08.1.02.17-0116	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,8 мм, размер ячейки 50x50 мм	м2	133,02	135,95
08.1.02.17-0118	Сетка стальная сварная из оцинкованной проволоки покрытой полимером, диаметр проволоки 1,8 мм, размер ячейки 50x100 мм	м2	113,88	116,38
08.1.02.25-0061	Кляммеры стальные оцинкованные КЛ1, толщина крепления до 5 мм, толщина 0,5 мм	1000 шт	8 159,44	8 329,55
08.1.02.25-0062	Кляммеры стальные оцинкованные КЛ2, толщина крепления 6-10 мм, толщина 0,5 мм	1000 шт	14 186,59	14 484,16

»;

4.2.13. Книгу 09. «Металлоконструкции строительные и их части из алюминия и алюминиевых сплавов» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов раздела 09.4.02 «Блоки дверные и комплектующие», группы 09.4.02.01 «Двери качающиеся однопольные под полностью остекленные полотна»:

«

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
09.1.01.01-1000	Витраж из нержавеющей профилей размером 100x50x2 мм, неоткрываемый, с одинарным стеклопакетом триплекс толщиной 12 мм	м2	52 083,33	53 149,69
09.2.03.04-0030	Профиль угловой алюминиевый, радиус скругления 50 мм, размеры 51x51 мм	м	302,03	362,84
09.2.03.04-0031	Профиль угловой алюминиевый, радиус скругления 70 мм, размеры 71x71 мм	м	519,10	623,54
09.2.03.04-0032	Заглушка алюминиевая для профиля радиусом скругления 50 мм, размеры 51x51 мм	шт	381,09	457,33
09.2.03.04-0033	Заглушка алюминиевая для профиля радиусом скругления 70 мм, размеры 71x71 мм	шт	416,99	500,44
09.2.03.04-0034	Угол внутренний алюминиевый для профиля радиусом скругления 50 мм, размеры 51x51x51 мм	шт	456,44	547,78

09.2.03.04-0035	Угол внутренний алюминиевый для профиля радиусом скругления 70 мм, размеры 71x71x71 мм	шт	518,27	622,11
09.2.03.04-0036	Угол наружный алюминиевый для профиля радиусом скругления 50 мм, размеры 51x51x51 мм	шт	481,74	578,19
09.2.03.04-0037	Угол наружный алюминиевый для профиля радиусом скругления 70 мм, размеры 71x71x71 мм	шт	514,08	617,13
09.4.02.01-1004	Дверь качающаяся (маятниковая) однопольная для метрополитена с комплектующими, профиль из нержавеющей стали, заполнение закаленным многослойным стеклом толщиной 8,4 мм, размеры 2195x933x55 мм	компл	76 917,15	78 487,33
09.4.03.11-0082	Штапики алюминиевые неокрашенные	т	1 043 745,99	1 065 214,94

»;

4.2.14. В Книге 09. «Металлоконструкции строительные и их части из алюминия и алюминиевых сплавов» 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
09.2.01.04-0001	Плиты алюминиевые декоративные, цвет белый, размеры 600x600 мм	т	328 649,06	335 850,68
09.2.01.04-0014	Плиты алюминиевые декоративные, сплав АМг6	т	512 581,68	523 461,95
09.2.02.02-1002	Панели алюминиевые реечного подвесного потолка с перфорацией, цвет белый, ширина 150 мм, длина 3000 мм	м2	987,87	1 008,43

»;

4.2.15. Книгу 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 11.2.09.05 «Плиты из крупноразмерной ориентированной стружки»:

«

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
11.2.09.05-0021	Плиты древесные строительные с ориентированной стружкой, тип OSB-3, толщина 6 мм	м2	168,07	173,02
11.2.09.05-0022	Плиты древесные строительные с ориентированной стружкой, тип OSB-3, толщина 9 мм	м2	174,55	180,43
11.2.09.05-0024	Плиты древесные строительные с ориентированной стружкой, тип OSB-3, толщина 12 мм	м2	187,90	194,84
11.2.09.05-0025	Плиты древесные строительные с ориентированной стружкой, тип OSB-3, толщина 15 мм	м2	234,88	243,55
11.2.09.05-0026	Плиты древесные строительные с ориентированной стружкой, тип OSB-3, толщина 18 мм	м2	281,85	292,25
11.2.09.05-0027	Плиты древесные строительные с ориентированной стружкой, тип OSB-3, толщина 22 мм	м2	344,65	357,37



11.3.03.15-1046	Перегородки из ПВХ профилей, заполненные однокамерными стеклопакетами с двумя армированными стеклами (6Ах12х6А) и сэндвич-панелями толщиной 24 мм, без дверного блока	м2	4 615,38	4 709,79
11.3.03.15-1048	Перегородки из ПВХ профилей, заполненные однокамерными стеклопакетами с двумя армированными стеклами (6Ах12х6А) и сэндвич-панелями толщиной 24 мм, с дверным блоком 22-10/1 (Б), с фурнитурой - защелка, ручка офисная, доводчик	м2	5 118,24	5 227,37

»;

4.2.16. В Книге 11. «Изделия и конструкции из дерева и пластмассовых профилей» 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
11.1.02.05-0002	Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III	м3	8 500,00	8 877,62
11.1.03.01-0026	Бруски обрезные лиственных пород (береза, липа), естественной влажности, длина 2-3,75 м, ширина 20-70 мм, толщина 80-100 мм, сорт III	м3	12 000,00	12 586,04
11.2.11.03-0001	Фанера декоративная облицованная пленкой (бумагой) под текстуру дерева, марка ДФ-2, толщина 4 мм	м3	8 010,67	8 458,09
11.3.02.02-0001	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, глухой, площадь более 2 м2	м2	2 765,18	2 838,35
11.3.02.02-0002	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, глухой, площадь до 0,5 м2	м2	4 183,33	4 284,86
11.3.02.02-0003	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, глухой, площадь от 0,51 до 1 м2	м2	3 555,56	3 644,54
11.3.02.02-0004	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, глухой, площадь от 1,01 до 1,5 м2	м2	3 428,39	3 514,82
11.3.02.02-0005	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, глухой, площадь от 1,51 до 2 м2	м2	2 810,65	2 884,73
11.3.02.02-0006	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, глухой, площадь более 2 м2	м2	2 355,19	2 415,14
11.3.02.02-0007	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, глухой, площадь до 1 м2	м2	3 223,96	3 301,28
11.3.02.02-0008	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, глухой, площадь от 1,01 до 1,5 м2	м2	2 933,95	3 005,47
11.3.02.02-0009	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, глухой, площадь от 1,51 до 2 м2	м2	2 650,18	2 716,03
11.3.02.02-0010	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, с поворотно-откидной створкой, площадь более 2 м2	м2	3 891,85	3 988,11
11.3.02.02-0011	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, с поворотно-откидной створкой, площадь до 0,5 м2	м2	8 433,33	8 620,42

11.3.02.02-0012	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, с поворотной откидной створкой, площадь от 0,51 до 1 м2	м2	6 186,11	6 328,26
11.3.02.02-0013	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, с поворотной откидной створкой, площадь от 1,01 до 1,5 м2	м2	4 948,15	5 065,54
11.3.02.02-0014	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с двухкамерным стеклопакетом толщиной 32 мм, с поворотной откидной створкой, площадь от 1,51 до 2 м2	м2	4 016,16	4 114,90
11.3.02.02-0015	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, с поворотной откидной створкой, площадь более 2 м2	м2	3 538,89	3 623,07
11.3.02.02-0016	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, с поворотной откидной створкой, площадь до 0,5 м2	м2	7 279,76	7 438,76
11.3.02.02-0017	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, с поворотной откидной створкой, площадь от 0,51 до 1 м2	м2	5 917,59	6 049,34
11.3.02.02-0018	Блок оконный из ПВХ-профиля, одностворчатый, с однокамерным стеклопакетом толщиной 24 мм, с поворотной откидной створкой, площадь 1,01 до 1,5 м2	м2	4 385,12	4 486,22
11.3.04.05-0052	Лоток водоотводный пластиковый, ширина гидравлического сечения DN100, размеры 1000x145x60 мм, усиленный	шт	807,52	824,46
11.3.04.05-0054	Лоток водоотводный пластиковый, ширина гидравлического сечения DN100, размеры 1000x145x80 мм, усиленный	шт	931,74	951,24
11.3.04.05-0056	Лоток водоотводный пластиковый, ширина гидравлического сечения DN100, размеры 1000x145x100 мм, усиленный	шт	1 043,56	1 065,38
11.3.04.05-0058	Лоток водоотводный пластиковый, ширина гидравлического сечения DN100, размеры 1000x145x120 мм, усиленный	шт	931,74	951,32
11.3.04.05-0059	Лоток водоотводный пластиковый, ширина гидравлического сечения DN100, размеры 1000x145x135 мм, класс нагрузки C250	шт	521,21	532,21
11.3.04.05-0060	Лоток водоотводный пластиковый, ширина гидравлического сечения DN100, размеры 1000x145x135 мм, усиленный	шт	1 105,67	1 128,75
11.3.04.05-0061	Лоток водоотводный пластиковый, ширина гидравлического сечения DN100, размеры 1000x145x185 мм, класс нагрузки C250	шт	604,94	617,75
11.3.04.05-0062	Лоток водоотводный пластиковый, ширина гидравлического сечения DN100, размеры 1000x145x185 мм, усиленный	шт	1 180,20	1 204,91

»;

4.2.17. Книгу 12. «Материалы и изделия кровельные рулонные, гидроизоляционные и теплоизоляционные, звукоизоляционные, черепица, водосточные системы» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 12.2.07.06 «Рулоны из вспененного полипропилена»:

«

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
12.1.02.03-0162	Материал рулонный битумно-полимерный гидроизоляционный самоклеящийся ЭПС, основа полиэстер/полиэфир, с полимерной пленкой на верхней стороне полотна, гибкость не выше -25 °С, теплостойкость не менее 80 °С, масса 1,5 кг/м2	м2	201,17	205,71
12.2.02.02-0002	Панель стеновая антивандальная на основе стекломгнезиевого листа с акриловым покрытием, НГ, толщина 8 мм	м2	725,19	742,97

12.2.07.06-0001	Пенополипропилен рулонный вибро-, шумо- и теплоизоляционный, плотность 35-40 кг/м <sup>3</sup> , коэффициент теплопроводности 0,034 Вт/(м*К), толщина 8 мм	м <sup>2</sup>	72,22	73,87
-----------------	--	----------------	-------	-------

»;

4.2.18. Книгу 14. «Материалы лакокрасочные, антикоррозийные, защитные и аналогичные покрытия, клеи» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 14.5.11.04 «Шпатлевки на основе полимеров»:

«

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
14.2.06.07-1000	Гель двухкомпонентный гидрофильный быстросхватывающийся на основе смеси акрилатов и метакрилатов для инъекционных работ в железобетонных, кирпичных, каменных сооружениях и для стабилизации грунтов, при температуре +20 °С плотность 1,01 г/см <sup>3</sup> , вязкость 2,6 мПа*с	кг	750,00	765,36
14.4.01.17-1012	Грунтовка (праймер) полиуретановая однокомпонентная низковязкая адгезионная глубокого проникновения для бетонных, цементно-песчаных, деревянных и полиуретановых поверхностей, расход 0,15-0,30 кг/м <sup>2</sup>	кг	332,56	339,58
14.5.11.02-0002	Шпатлевка акриловая универсальная водостойкая с содержанием минерального наполнителя и модифицирующих добавок для внутренних и наружных работ по всем видам поверхностей, герметизации швов и трещин до 7 мм, температура применения от +10 °С, расход 0,55 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 2 мм	т	76 498,04	78 377,50
14.5.11.02-0004	Шпатлевка акриловая универсальная с содержанием минерального наполнителя и модифицирующих добавок для внутренних и наружных работ по всем видам поверхностей, герметизации швов и трещин до 7 мм, температура применения от +8 °С, расход 1,40 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 1 мм	т	54 831,33	56 277,46
14.5.11.02-0006	Шпатлевка акриловая универсальная водостойкая с содержанием минерального наполнителя и модифицирующих добавок для внутренних и наружных работ по всем видам поверхностей, герметизации швов и трещин до 7 мм, температура применения от +7 °С, расход 1,40 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 1 мм	т	63 277,83	64 892,88
14.5.11.04-0002	Шпатлевка латексная универсальная с содержанием минерального наполнителя и модифицирующих добавок для внутренних работ по всем видам поверхностей, температура применения от +5 °С, расход 2,00 кг/м <sup>2</sup> при толщине слоя 1 мм	т	35 171,49	36 224,41

»;

4.2.19. 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
14.2.03.07-0001	Материал однокомпонентный на каучуково-смоляной основе, гидроизоляционный, антикоррозионный, высыхающего типа, для объектов транспортного и гражданского строительства	кг	495,60	505,91

14.4.01.17-1000	Грунтовка (праймер) полиуретановая однокомпонентная адгезионная для полимерных поверхностей, расход 0,05-0,10 кг/м2	кг	2 401,07	2 449,46
14.4.01.17-1002	Грунтовка (праймер) полиуретановая однокомпонентная адгезионная для битумных поверхностей, расход 0,05-0,15 кг/м2	кг	1 710,61	1 745,19
14.4.01.17-1004	Грунтовка (праймер) полиуретановая однокомпонентная низковязкая адгезионная для поверхностей из нержавеющей стали или цветных металлов, расход 0,04-0,06 кг/м2	кг	3 654,23	3 727,70
14.4.03.05-0011	Лак кремнийорганический термостойкий КО-08	т	363 565,42	371 272,73
14.4.03.05-0016	Лак кремнийорганический термостойкий КО-916	кг	1 087,97	1 110,17
14.4.03.05-0019	Лак кремнийорганический термостойкий ПФ-170	т	98 232,44	100 633,10
14.4.04.04-0001	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-88	т	231 516,22	236 582,55
14.4.04.04-0002	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-168	т	115 857,76	118 610,92
14.4.04.04-0003	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-174	т	270 672,58	276 522,04
14.4.04.04-0010	Эмаль кремнийорганическая термостойкая КО-811, КО-811К	т	255 223,31	260 763,78

»»;

4.2.20. Книгу 18. «Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 18.2.08.09 «Фильтры сетчатые чугунные»:

«

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
18.1.09.04-0137	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, без редуктора, номинальный диаметр 50 мм	шт	2 478,33	2 531,65
18.1.09.04-0138	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, без редуктора, номинальный диаметр 80 мм	шт	3 203,08	3 272,84
18.1.09.04-0139	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, без редуктора, номинальный диаметр 100 мм	шт	7 499,42	7 659,01
18.1.09.04-0140	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, без редуктора, номинальный диаметр 125 мм	шт	11 310,00	11 550,08
18.1.09.04-0141	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, без редуктора, номинальный диаметр 150 мм	шт	16 307,54	16 652,01
18.1.09.04-0142	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, без редуктора, номинальный диаметр 200 мм	шт	32 000,00	32 672,77
18.1.09.05-0021	Кран шаровой газовый стальной, приварной, полнопроходной, с ручкой, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	25 315,27	25 828,17
18.1.09.05-0022	Кран шаровой газовый стальной, приварной, полнопроходной, с ручкой, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 125 мм	шт	37 453,05	38 212,70
18.1.09.05-0023	Кран шаровой газовый стальной, приварной, полнопроходной, с ручкой, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт	68 847,39	70 247,95

18.1.09.05-0024	Кран шаровой газовой стальной, приварной, полнопроходной, с ручкой, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	126 730,63	129 299,04
18.1.11.07-1006	Регулятор ширины колеи для метрополитена стальной, размеры 130x86,5x21 мм, толщина стали 4 мм	шт	107,63	109,87
18.1.11.07-1008	Регулятор ширины колеи для метрополитена стальной, размеры 130x89x21 мм, толщина стали 6 мм	шт	152,33	155,51
18.2.02.03-0010	Уголок душевой стеклянный круглый с алюминиевым профилем, с двумя раздвижными дверями, размеры 800x800x1850 мм	шт	11 290,12	11 526,51
18.2.02.08-0040	Мойка чугунная эмалированная с двумя чашами без сифонов, размеры 800x600 мм	шт	3 331,34	3 413,20
18.2.06.01-0005	Бачок смывной керамический высокорасполагаемый в комплекте со сливной арматурой и трубкой, размеры 230x440x290 мм	компл	4 329,70	4 420,45
18.2.06.01-0006	Бачок смывной керамический высокорасполагаемый в комплекте со сливной арматурой и трубкой, размеры 190x390x370 мм	компл	4 329,70	4 420,45
18.2.06.01-0007	Бачок смывной керамический высокорасполагаемый в комплекте со сливной арматурой и трубкой, размеры 185x380x385 мм	компл	7 216,17	7 364,65
18.2.08.09-1070	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 100 мм	шт	7 144,63	7 294,30
18.2.08.09-1072	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 125 мм	шт	11 039,86	11 274,22
18.2.08.09-1074	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 15 мм	шт	901,75	920,45
18.2.08.09-1076	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 20 мм	шт	1 072,06	1 094,40
18.2.08.09-1078	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 25 мм	шт	1 236,48	1 262,35
18.2.08.09-1080	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 32 мм	шт	1 651,75	1 686,55
18.2.08.09-1082	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 40 мм	шт	2 254,86	2 302,00
18.2.08.09-1084	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 50 мм	шт	2 770,02	2 828,67
18.2.08.09-1086	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 65 мм	шт	3 836,19	3 917,07
18.2.08.09-1088	Фильтр фланцевый чугунный сетчатый, со сливной пробкой, номинальное давление 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), номинальный диаметр 80 мм	шт	5 007,25	5 112,62
18.5.08.05-0045	Кронштейны стальные анкерные настенные для крепления радиаторов, с пластиковыми дюбелями размером 10x75 мм, диаметр 7 мм, длина 170 мм	100 шт	1 415,96	1 446,08
18.5.08.05-0047	Кронштейны стальные анкерные настенные для крепления радиаторов, с пластиковыми дюбелями размером 10x75 мм, диаметр 7 мм, длина 180 мм	100 шт	1 500,24	1 532,25
18.5.08.05-0050	Кронштейны стальные анкерные настенные для крепления радиаторов, с пластиковыми дюбелями размером 10x75 мм, диаметр 7 мм, длина 220 мм	100 шт	1 803,66	1 842,22
18.5.08.05-0051	Кронштейны стальные напольные регулируемые для крепления алюминиевых радиаторов, тип К11.7, межосевое расстояние 350, 500 мм, расстояние до нижней кромки радиатора 120 мм	100 шт	34 933,30	35 646,23

18.5.08.05-0053	Кронштейны стальные напольные фиксированные для крепления алюминиевых радиаторов, тип К10.7, межосевое расстояние 500 мм, расстояние до нижней кромки радиатора 100 мм	100 шт	16 384,66	16 722,81
18.5.08.05-0054	Кронштейны стальные напольные комбинированные для крепления алюминиевых радиаторов, тип К12.7, межосевое расстояние 500 мм, расстояние до нижней кромки радиатора 100 мм	100 шт	25 588,39	26 125,91
18.5.08.05-0058	Кронштейны стальные настенные для крепления стальных панельных радиаторов, тип К17.3, с подпружиненными верхними захватами, длина 200 мм	100 шт	15 170,98	15 478,61
18.5.08.05-0059	Кронштейны стальные настенные для крепления стальных панельных радиаторов, тип К17.4, с подпружиненными верхними захватами, длина 300 мм	100 шт	15 592,40	15 910,29
18.5.08.05-0060	Кронштейны стальные настенные для крепления стальных панельных радиаторов, тип К17.4, с подпружиненными верхними захватами, длина 400 мм	100 шт	17 699,48	18 061,34
18.5.08.05-0061	Кронштейны стальные настенные для крепления стальных панельных радиаторов, тип К17.4, с подпружиненными верхними захватами, длина 500 мм	100 шт	19 216,58	19 610,60
18.5.08.05-0062	Кронштейны стальные настенные для крепления стальных панельных радиаторов, тип К17.4, с подпружиненными верхними захватами, длина 600 мм	100 шт	20 227,98	20 644,05
18.5.08.05-0063	Кронштейны стальные напольные регулируемые для крепления стальных панельных радиаторов, тип К11.34, высота радиатора 300 мм, расстояние до нижней кромки радиатора 120 мм	100 шт	25 105,87	25 628,54
18.5.08.05-0064	Кронштейны стальные напольные регулируемые для крепления стальных панельных радиаторов, тип К11.34, высота радиатора 500 мм, расстояние до нижней кромки радиатора 120 мм	100 шт	27 493,23	28 068,36
18.5.08.05-0065	Кронштейны стальные напольные регулируемые для крепления стальных панельных радиаторов, тип К11.90, высота радиатора 300 мм, расстояние до нижней кромки радиатора 120 мм	100 шт	43 126,64	44 020,32
18.5.08.05-0066	Кронштейны стальные напольные регулируемые для крепления стальных панельных радиаторов, тип К11.90, высота радиатора 500 мм, расстояние до нижней кромки радиатора 120 мм	100 шт	43 126,64	44 023,78
18.5.08.05-0067	Кронштейны стальные напольные регулируемые для двойного крепления стальных панельных радиаторов, тип К11.33, высота радиатора 300 мм, 500 мм, расстояние до нижней кромки радиатора 120 мм, ширина пластин 79 мм	100 шт	40 283,36	41 114,29
18.5.08.05-0069	Кронштейны стальные напольные регулируемые для двойного крепления стальных панельных радиаторов, тип К11.33, высота радиатора 300 мм, 500 мм, расстояние до нижней кромки радиатора 120 мм, ширина пластин 54 мм	100 шт	40 283,36	41 114,29
18.5.10.06-2700	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,46 кВт	шт	2 166,21	2 211,12
18.5.10.06-2708	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 0,70 кВт	шт	3 002,17	3 064,83
18.5.10.06-2714	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 0,84 кВт	шт	3 466,67	3 539,30
18.5.10.06-2720	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 1,00 кВт	шт	3 971,02	4 054,42
18.5.10.06-2726	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 1,14 кВт	шт	4 543,48	4 639,02
18.5.10.06-2730	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 1,22 кВт	шт	4 862,32	4 964,58
18.5.10.06-2734	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 1,30 кВт	шт	5 144,93	5 253,18
18.5.10.06-2738	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 1,36 кВт	шт	5 536,23	5 652,66
18.5.10.06-2742	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 1,44 кВт	шт	5 862,32	5 985,63
18.5.10.06-2746	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 1,52 кВт	шт	6 152,17	6 281,63
18.5.10.06-2750	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 1,60 кВт	шт	6 442,03	6 577,62

18.5.10.06-2754	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 1,66 кВт	шт	6 927,54	7 073,18
18.5.10.06-2758	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,60 кВт	шт	2 387,96	2 437,92
18.5.10.06-2766	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 0,94 кВт	шт	3 489,03	3 562,41
18.5.10.06-2772	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 1,16 кВт	шт	4 190,03	4 278,36
18.5.10.06-2778	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 1,38 кВт	шт	4 929,98	5 034,05
18.5.10.06-2784	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 1,60 кВт	шт	5 650,40	5 769,81
18.5.10.06-2788	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 1,70 кВт	шт	6 066,41	6 194,60
18.5.10.06-2792	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 1,82 кВт	шт	6 427,54	6 563,42
18.5.10.06-2796	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 1,94 кВт	шт	6 919,64	7 065,83
18.5.10.06-2800	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 2,06 кВт	шт	7 346,24	7 501,46
18.5.10.06-2804	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 2,20 кВт	шт	7 636,57	7 798,06
18.5.10.06-2808	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 2,30 кВт	шт	7 925,11	8 092,84
18.5.10.06-2812	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 2,42 кВт	шт	8 532,28	8 712,61
18.5.10.06-2816	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,66 кВт	шт	2 993,48	3 056,41
18.5.10.06-2824	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 1,04 кВт	шт	4 101,45	4 188,60
18.5.10.06-2830	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 1,30 кВт	шт	4 971,02	5 076,93
18.5.10.06-2836	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 1,60 кВт	шт	5 884,06	6 009,63
18.5.10.06-2842	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 1,82 кВт	шт	6 717,39	6 861,00
18.5.10.06-2846	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 2,00 кВт	шт	7 202,90	7 356,90
18.5.10.06-2850	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 2,16 кВт	шт	7 623,19	7 786,32
18.5.10.06-2854	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 2,28 кВт	шт	8 210,15	8 385,69
18.5.10.06-2858	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 2,42 кВт	шт	8 724,63	8 911,19
18.5.10.06-2862	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 2,56 кВт	шт	9 166,67	9 362,75
18.5.10.06-2866	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 2,70 кВт	шт	9 615,94	9 821,69
18.5.10.06-2870	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 2,84 кВт	шт	10 434,78	10 657,62
18.5.10.06-2874	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,80 кВт	шт	3 205,82	3 273,51
18.5.10.06-2882	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 1,24 кВт	шт	4 683,89	4 783,56
18.5.10.06-2888	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 1,54 кВт	шт	5 669,90	5 790,92
18.5.10.06-2894	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 1,92 кВт	шт	6 693,07	6 836,19
18.5.10.06-2900	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 2,26 кВт	шт	7 659,58	7 823,65
18.5.10.06-2904	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 2,44 кВт	шт	8 227,82	8 404,06
18.5.10.06-2908	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 2,60 кВт	шт	8 721,69	8 908,63

18.5.10.06-2912	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 2,78 кВт	шт	9 376,66	9 577,51
18.5.10.06-2916	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 2,96 кВт	шт	9 974,96	10 188,61
18.5.10.06-2920	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 3,12 кВт	шт	10 477,70	10 702,22
18.5.10.06-2924	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 3,30 кВт	шт	10 980,45	11 215,83
18.5.10.06-2928	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 3,48 кВт	шт	11 913,33	12 168,20
18.5.10.06-2932	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,96 кВт	шт	3 828,91	3 909,62
18.5.10.06-2940	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 1,56 кВт	шт	5 252,12	5 364,07
18.5.10.06-2946	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 2,00 кВт	шт	6 179,70	6 312,06
18.5.10.06-2952	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 2,50 кВт	шт	7 148,00	7 301,60
18.5.10.06-2958	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 2,96 кВт	шт	8 096,81	8 271,24
18.5.10.06-2962	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 3,20 кВт	шт	8 645,56	8 831,89
18.5.10.06-2966	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 3,40 кВт	шт	9 119,96	9 316,73
18.5.10.06-2970	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 3,64 кВт	шт	9 781,99	9 992,93
18.5.10.06-2974	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 3,86 кВт	шт	10 343,16	10 566,27
18.5.10.06-2978	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 4,20 кВт	шт	10 824,66	11 058,33
18.5.10.06-2982	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 4,40 кВт	шт	11 309,67	11 553,96
18.5.10.06-2986	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 4,54 кВт	шт	12 251,42	12 515,50
18.5.10.06-2990	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,90 кВт	шт	4 963,77	5 067,62
18.5.10.06-2994	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 1,08 кВт	шт	5 557,97	5 674,73
18.5.10.06-2998	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 1,26 кВт	шт	6 202,90	6 333,58
18.5.10.06-3002	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 1,42 кВт	шт	6 804,35	6 948,09
18.5.10.06-3006	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,60 кВт	шт	7 463,77	7 621,73
18.5.10.06-3010	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 1,78 кВт	шт	8 043,48	8 214,06
18.5.10.06-3014	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 2,00 кВт	шт	8 681,16	8 865,57
18.5.10.06-3018	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 2,20 кВт	шт	9 289,85	9 487,46
18.5.10.06-3022	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 2,40 кВт	шт	9 905,80	10 116,76
18.5.10.06-3026	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 2,60 кВт	шт	10 514,50	10 738,66
18.5.10.06-3030	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 2,80 кВт	шт	11 210,15	11 449,25
18.5.10.06-3034	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 3,00 кВт	шт	11 826,09	12 078,59
18.5.10.06-3038	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 3,20 кВт	шт	12 681,16	12 951,78
18.5.10.06-3042	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 3,38 кВт	шт	13 398,55	13 684,58
18.5.10.06-3046	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 3,58 кВт	шт	14 043,48	14 343,44



18.5.10.06-3050	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 3,78 кВт	шт	14 666,67	14 980,12
18.5.10.06-3054	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 30, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 3,98 кВт	шт	15 862,32	16 200,76
18.5.10.06-3058	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 1,28 кВт	шт	5 896,46	6 020,56
18.5.10.06-3062	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 1,58 кВт	шт	6 616,96	6 756,85
18.5.10.06-3066	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 1,90 кВт	шт	7 376,34	7 532,81
18.5.10.06-3070	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 2,20 кВт	шт	8 096,81	8 269,08
18.5.10.06-3074	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 2,52 кВт	шт	8 893,40	9 082,99
18.5.10.06-3078	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 2,86 кВт	шт	9 574,92	9 779,53
18.5.10.06-3082	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 3,20 кВт	шт	10 332,55	10 553,75
18.5.10.06-3086	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 3,56 кВт	шт	11 053,04	11 290,04
18.5.10.06-3090	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 3,88 кВт	шт	11 792,94	12 046,12
18.5.10.06-3094	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 4,20 кВт	шт	12 513,40	12 782,38
18.5.10.06-3098	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 4,52 кВт	шт	13 347,16	13 634,20
18.5.10.06-3102	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 4,84 кВт	шт	14 067,64	14 370,54
18.5.10.06-3106	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 5,20 кВт	шт	15 097,87	15 422,76
18.5.10.06-3110	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 5,50 кВт	шт	15 949,33	16 292,66
18.5.10.06-3114	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 5,82 кВт	шт	16 721,13	17 081,28
18.5.10.06-3118	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 6,20 кВт	шт	17 455,75	17 831,99
18.5.10.06-3122	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 33, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 6,46 кВт	шт	18 875,44	19 281,51
18.5.10.06-3126	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,46 кВт	шт	3 438,66	3 509,02
18.5.10.06-3130	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 0,54 кВт	шт	3 789,03	3 866,75
18.5.10.06-3134	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 0,62 кВт	шт	4 057,97	4 141,40
18.5.10.06-3138	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 0,70 кВт	шт	4 347,83	4 437,40
18.5.10.06-3142	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 0,76 кВт	шт	4 688,41	4 785,14
18.5.10.06-3146	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 0,84 кВт	шт	5 000,00	5 103,30
18.5.10.06-3150	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 0,92 кВт	шт	4 920,29	5 022,33
18.5.10.06-3154	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 1,00 кВт	шт	5 202,90	5 310,94
18.5.10.06-3158	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 1,06 кВт	шт	5 485,50	5 599,54
18.5.10.06-3162	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 1,14 кВт	шт	5 797,10	5 917,72
18.5.10.06-3166	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 1,22 кВт	шт	6 159,42	6 287,62
18.5.10.06-3170	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 1,30 кВт	шт	6 442,03	6 576,22
18.5.10.06-3174	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 1,36 кВт	шт	6 724,63	6 864,82

18.5.10.06-3178	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 1,44 кВт	шт	6 789,85	6 931,72
18.5.10.06-3182	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 1,52 кВт	шт	7 195,65	7 345,98
18.5.10.06-3186	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 1,60 кВт	шт	7 420,29	7 575,44
18.5.10.06-3190	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 10, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 1,66 кВт	шт	7 927,54	8 093,18
18.5.10.06-3194	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,60 кВт	шт	3 735,08	3 811,98
18.5.10.06-3198	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 0,72 кВт	шт	4 115,67	4 200,65
18.5.10.06-3202	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 0,82 кВт	шт	4 512,18	4 605,56
18.5.10.06-3206	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 0,94 кВт	шт	4 836,10	4 936,43
18.5.10.06-3210	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,04 кВт	шт	5 214,94	5 323,30
18.5.10.06-3214	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 1,16 кВт	шт	5 556,60	5 672,27
18.5.10.06-3218	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 1,26 кВт	шт	5 935,42	6 059,13
18.5.10.06-3222	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 1,38 кВт	шт	6 277,07	6 408,08
18.5.10.06-3226	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 1,48 кВт	шт	6 616,96	6 755,23
18.5.10.06-3230	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 1,60 кВт	шт	6 997,53	7 143,88
18.5.10.06-3234	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 1,70 кВт	шт	7 431,25	7 586,74
18.5.10.06-3238	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 1,82 кВт	шт	7 772,88	7 935,66
18.5.10.06-3242	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 1,94 кВт	шт	8 312,77	8 486,83
18.5.10.06-3246	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 2,06 кВт	шт	8 718,13	8 900,78
18.5.10.06-3250	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 2,20 кВт	шт	9 240,33	9 433,90
18.5.10.06-3254	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 2,30 кВт	шт	9 530,65	9 730,49
18.5.10.06-3258	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 11, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 2,42 кВт	шт	10 182,07	10 395,40
18.5.10.06-3262	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,66 кВт	шт	4 340,58	4 430,46
18.5.10.06-3266	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 0,78 кВт	шт	4 789,85	4 889,40
18.5.10.06-3270	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 0,90 кВт	шт	5 275,37	5 385,31
18.5.10.06-3274	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 1,04 кВт	шт	5 666,67	5 785,12
18.5.10.06-3278	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,16 кВт	шт	6 130,43	6 258,85
18.5.10.06-3282	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 1,30 кВт	шт	6 471,02	6 606,93
18.5.10.06-3286	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 1,44 кВт	шт	6 818,84	6 962,42
18.5.10.06-3290	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 1,60 кВт	шт	7 231,89	7 384,41
18.5.10.06-3294	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 1,70 кВт	шт	7 659,42	7 821,19
18.5.10.06-3298	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 1,82 кВт	шт	8 101,45	8 272,74
18.5.10.06-3302	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 2,00 кВт	шт	8 615,94	8 798,21

18.5.10.06-3306	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 2,16 кВт	шт	9 057,97	9 249,79
18.5.10.06-3310	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 2,28 кВт	шт	9 688,41	9 893,52
18.5.10.06-3314	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 2,42 кВт	шт	10 210,15	10 426,41
18.5.10.06-3318	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 2,56 кВт	шт	10 869,57	11 099,70
18.5.10.06-3322	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 2,70 кВт	шт	11 340,58	11 580,82
18.5.10.06-3326	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 20, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 2,84 кВт	шт	11 673,91	11 921,53
18.5.10.06-3330	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,80 кВт	шт	4 515,76	4 609,65
18.5.10.06-3334	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 0,94 кВт	шт	4 982,73	5 086,77
18.5.10.06-3338	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 1,10 кВт	шт	5 489,91	5 604,80
18.5.10.06-3342	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 1,24 кВт	шт	5 956,89	6 082,02
18.5.10.06-3346	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,40 кВт	шт	6 443,09	6 578,76
18.5.10.06-3350	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 1,54 кВт	шт	6 950,30	7 096,93
18.5.10.06-3354	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 1,70 кВт	шт	7 492,45	7 650,75
18.5.10.06-3358	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 1,92 кВт	шт	7 958,00	8 126,42
18.5.10.06-3362	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 2,08 кВт	шт	8 427,68	8 606,29
18.5.10.06-3366	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 2,26 кВт	шт	8 916,63	9 105,83
18.5.10.06-3370	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 2,44 кВт	шт	9 479,15	9 680,41
18.5.10.06-3374	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 2,60 кВт	шт	9 968,11	10 179,99
18.5.10.06-3378	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 2,78 кВт	шт	10 660,34	10 886,86
18.5.10.06-3382	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 2,96 кВт	шт	11 235,15	11 474,00
18.5.10.06-3386	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 3,12 кВт	шт	11 992,62	12 247,43
18.5.10.06-3390	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 3,30 кВт	шт	12 509,14	12 775,09
18.5.10.06-3394	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 21, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 3,48 кВт	шт	13 482,47	13 768,72
18.5.10.06-3398	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,96 кВт	шт	5 113,89	5 220,30
18.5.10.06-3402	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 1,16 кВт	шт	5 563,37	5 679,70
18.5.10.06-3406	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 1,36 кВт	шт	6 051,33	6 178,34
18.5.10.06-3410	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 1,56 кВт	шт	6 518,30	6 655,58
18.5.10.06-3414	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,74 кВт	шт	7 025,48	7 173,82
18.5.10.06-3418	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 2,00 кВт	шт	7 455,74	7 613,61
18.5.10.06-3422	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 2,26 кВт	шт	7 941,94	8 110,49
18.5.10.06-3426	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 2,50 кВт	шт	8 427,68	8 606,87
18.5.10.06-3430	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 2,72 кВт	шт	8 897,32	9 086,84

18.5.10.06-3434	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 2,96 кВт	шт	9 367,02	9 566,85
18.5.10.06-3438	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 3,20 кВт	шт	9 892,76	10 104,03
18.5.10.06-3442	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 3,40 кВт	шт	10 379,94	10 601,91
18.5.10.06-3446	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 3,64 кВт	шт	11 042,38	11 278,53
18.5.10.06-3450	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 3,86 кВт	шт	11 617,21	11 865,80
18.5.10.06-3454	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 4,20 кВт	шт	12 336,98	12 600,90
18.5.10.06-3458	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 4,40 кВт	шт	12 816,62	13 091,05
18.5.10.06-3462	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 22, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 4,54 кВт	шт	13 798,72	14 093,75
18.5.10.06-3466	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 0,90 кВт	шт	6 800,24	6 940,94
18.5.10.06-3470	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 1,08 кВт	шт	7 456,73	7 611,58
18.5.10.06-3474	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 1,26 кВт	шт	8 186,17	8 356,64
18.5.10.06-3478	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 1,42 кВт	шт	8 860,89	9 045,87
18.5.10.06-3482	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,60 кВт	шт	9 633,41	9 834,88
18.5.10.06-3486	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 1,78 кВт	шт	10 276,42	10 491,78
18.5.10.06-3490	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 2,00 кВт	шт	10 989,40	11 220,09
18.5.10.06-3494	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 2,20 кВт	шт	11 687,37	11 933,05
18.5.10.06-3498	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 2,40 кВт	шт	12 365,36	12 625,63
18.5.10.06-3502	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 2,60 кВт	шт	13 043,35	13 318,21
18.5.10.06-3506	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 2,80 кВт	шт	13 827,95	14 119,52
18.5.10.06-3510	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 3,00 кВт	шт	14 522,58	14 829,12
18.5.10.06-3514	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 3,20 кВт	шт	15 478,26	15 804,94
18.5.10.06-3518	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 3,38 кВт	шт	16 297,10	16 641,22
18.5.10.06-3522	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 3,58 кВт	шт	17 210,15	17 573,56
18.5.10.06-3526	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 3,78 кВт	шт	17 913,04	18 291,53
18.5.10.06-3530	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 30, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 3,98 кВт	шт	18 898,55	19 297,82
18.5.10.06-3534	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 400 мм, теплоотдача до 1,28 кВт	шт	5 896,46	6 020,56
18.5.10.06-3538	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 1,58 кВт	шт	6 616,96	6 756,85
18.5.10.06-3542	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 1,90 кВт	шт	7 376,34	7 532,81
18.5.10.06-3546	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 700 мм, теплоотдача до 2,20 кВт	шт	8 096,81	8 269,08
18.5.10.06-3550	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 2,52 кВт	шт	8 893,40	9 082,99
18.5.10.06-3554	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 900 мм, теплоотдача до 2,86 кВт	шт	9 574,92	9 779,53
18.5.10.06-3558	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 3,20 кВт	шт	10 332,55	10 553,75

18.5.10.06-3562	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1100 мм, теплоотдача до 3,56 кВт	шт	11 053,04	11 290,04
18.5.10.06-3566	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 3,88 кВт	шт	11 792,94	12 046,12
18.5.10.06-3570	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1300 мм, теплоотдача до 4,20 кВт	шт	12 513,40	12 782,38
18.5.10.06-3574	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1400 мм, теплоотдача до 4,52 кВт	шт	13 347,16	13 634,20
18.5.10.06-3578	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1500 мм, теплоотдача до 4,84 кВт	шт	14 067,64	14 370,54
18.5.10.06-3582	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1600 мм, теплоотдача до 5,20 кВт	шт	15 097,87	15 422,76
18.5.10.06-3586	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1700 мм, теплоотдача до 5,50 кВт	шт	15 949,33	16 292,66
18.5.10.06-3590	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1800 мм, теплоотдача до 5,82 кВт	шт	16 721,13	17 081,28
18.5.10.06-3594	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 1900 мм, теплоотдача до 6,20 кВт	шт	17 455,75	17 831,99
18.5.10.06-3598	Радиатор стальной панельный с нижним подключением, тип 33, высота 500, длина 2000 мм, теплоотдача до 6,46 кВт	шт	18 875,44	19 281,51
18.5.10.08-0015	Комплект монтажный для подключения алюминиевых и биметаллических радиаторов диаметром 1", диаметр подключаемой резьбы 1/2"	компл	172,61	176,19
18.5.10.08-0016	Комплект монтажный для подключения алюминиевых и биметаллических радиаторов диаметром 1", диаметр подключаемой резьбы 3/4"	компл	200,88	205,02

»;

4.2.21. 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
18.1.09.04-0001	Кран шаровой газовый стальной, присоединение к трубопроводу фланцевое, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	8 291,77	8 460,98
18.1.09.04-0002	Кран шаровой газовый стальной, присоединение к трубопроводу фланцевое, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 80 мм	шт	16 698,59	17 038,09
18.1.09.04-0003	Кран шаровой газовый стальной, присоединение к трубопроводу фланцевое, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 100 мм	шт	21 638,56	22 078,78
18.1.09.04-0004	Кран шаровой газовый стальной, присоединение к трубопроводу фланцевое, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 150 мм	шт	50 248,15	51 267,93
18.1.09.04-0005	Кран шаровой газовый стальной, присоединение к трубопроводу фланцевое, с комплектом ответных фланцев, прокладками и крепежом, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 200 мм	шт	78 183,52	79 768,73
18.1.09.04-0125	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, без редуктора, номинальный диаметр 32 мм	шт	1 960,00	2 001,88
18.1.09.04-0126	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, с редуктором, номинальный диаметр 50 мм	шт	2 478,33	2 533,04

18.1.09.04-0127	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, с редуктором, номинальный диаметр 80 мм	шт	3 203,08	3 275,51
18.1.09.04-0128	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, с редуктором, номинальный диаметр 100 мм	шт	7 499,42	7 666,23
18.1.09.04-0129	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, с редуктором, номинальный диаметр 125 мм	шт	11 310,00	11 555,39
18.1.09.04-0130	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, с редуктором, номинальный диаметр 150 мм	шт	14 752,63	15 065,47
18.1.09.04-0131	Кран шаровой газовый стальной фланцевый 11с67п, номинальное давление 1,6 МПа, с редуктором, номинальный диаметр 200 мм	шт	32 000,00	32 682,29
18.1.10.02-0003	Клапан пожарный угловой сальниковый 15кч1р, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм, присоединение к трубопроводу муфтовое/цапковое	шт	799,36	816,62
18.2.01.03-0015	Писсуар подвесной для систем инсталляции керамический, подвод воды скрытый, вход слива скрытый, размеры 600x425x320 мм	шт	5 075,00	5 181,69
18.2.01.05-0001	Умывальник полуфарфоровый и фарфоровый прямоугольный с кронштейнами, сифоном бутылочным из латуни, выпуском, одно отверстие под смеситель, смеситель с центральным подводом, наборный с двумя рукоятками, излив с развальцованным носиком, вынос излива 280 мм, размеры 450x330x150 мм	компл	2315,83	2367,1
18.2.01.05-0101	Умывальник полуфарфоровый и фарфоровый прямоугольный с кронштейнами, сифоном бутылочным из латуни, выпуском, одно отверстие под смеситель, смеситель с центральным подводом, наборный с одной рукояткой, излив с аэратором, вынос излива 220 мм, плоский излив, размеры 450x330x150 мм	компл	3510,83	3586,54
18.2.01.05-0202	Умывальник полуфарфоровый и фарфоровый для парикмахерских, на стойке, в комплекте с выпуском, смеситель с центральным подводом, наборный с одной рукояткой, гибкий излив с аэратором, размеры 560x460x1100 мм	компл	12116,67	12367,79
18.2.02.05-0002	Мойка стальная эмалированная, одна чаша, встраиваемая, с креплениями, с пластмассовым бутылочным сифоном, латунным выпуском, смеситель с центральным подводом, наборный с двумя рукоятками, излив с развальцованным носиком, размеры 450x505x160 мм	компл	1941,83	1982,48
18.2.02.05-0003	Мойка стальная эмалированная, одна чаша, встраиваемая, с креплениями, с пластмассовым бутылочным сифоном и выпуском, смеситель с центральным подводом, наборный с одной рукояткой, поворотный излив с аэратором, размеры 450x505x160 мм	компл	1495,83	1527,56
18.2.02.05-0004	Мойка стальная эмалированная, одна чаша, встраиваемая, с креплениями, с пластмассовым бутылочным сифоном, смеситель с центральным подводом, наборный с одной рукояткой, излив с аэратором, размеры 500x500x160 мм	компл	2006	2047,93
18.2.02.05-0005	Мойка стальная эмалированная, одна чаша, с креплениями, с пластмассовым бутылочным сифоном и выпуском, смеситель с центральным подводом, наборный с двумя рукоятками, излив с аэратором, размеры 500x500x160 мм	компл	1407,5	1437,74
18.2.02.05-0012	Мойка стальная эмалированная, одна чаша, сливная полка, встраиваемая, с пластмассовым бутылочным сифоном, смеситель с центральным подводом, наборный с одной рукояткой, плоский излив с аэратором, размеры 500x600x160 мм	компл	1310,83	1339,3
18.2.02.05-0014	Мойка стальная эмалированная, одна чаша, сливная полка, встраиваемая, с пластмассовым бутылочным сифоном, латунным выпуском, смеситель с центральным подводом, наборный с одной рукояткой, плоский излив с аэратором, размеры 500x600x160 мм	компл	3864,33	3943,87
18.2.02.06-0005	Мойка чугунная эмалированная с двумя чашами, с подстольем из ЛДСП размером 800x600x820 мм, в комплекте с пластмассовым бутылочным сифоном, выпуском, отводом, смесителем латунным наборным с двумя рукоятками, вынос излива 150 мм, размеры 800x600x204 мм	компл	7512,5	7684,86

18.2.02.06-0007	Мойка чугунная эмалированная с двумя чашами, с кронштейнами, в комплекте с пластмассовым бутылочным сифоном, с выпуском, отводом, смесителем латунным наборным с двумя рукоятями, вынос излива 150 мм, размеры 800х600х204 мм	компл	7020,83	7176,99
18.2.02.06-0008	Мойка чугунная эмалированная с одной чашей, с подстоyleм из ЛДСП размером 500х600х820 мм, в комплекте с пластмассовым бутылочным сифоном, выпуском, отводом, смесителем латунным наборным с двумя рукоятями, вынос излива 150 мм, размеры 500х600х184 мм	компл	4845,83	4956,15
18.2.02.06-0010	Мойка чугунная эмалированная с одной чашей, с кронштейнами, в комплекте с пластмассовым бутылочным сифоном, выпуском, отводом, смесителем латунным наборным с двумя рукоятями, вынос излива 150 мм, размеры 500х600х184 мм	компл	4373,33	4469,17
18.2.06.05-0011	Держатель (диспенсер) из нержавеющей стали, настенный, для бумажных полотенец, размеры 290х270х110 мм	шт	2 207,50	2 252,12
18.2.06.05-0013	Держатель (диспенсер) из нержавеющей стали, настенный, для туалетной бумаги, размеры 256х264х116 мм	шт	2 158,33	2 201,92
18.2.06.11-1002	Слив больничный (видуар медицинский) керамический, без педали, керамический бачок, тип СБ	шт	21 250,00	21 681,92
18.2.06.12-0104	Система инсталляции рамного типа для подвесных унитазов, объем слива 6/9 литра, ширина 525 мм, толщина 155 мм, высота 985 мм	компл	8 352,50	8 524,88
18.2.06.12-0106	Система инсталляции рамного типа для подвесных писсуаров, диаметр слива 5 мм, ширина 400 мм, толщина 220 мм, высота 1120 мм	компл	14 296,66	14 587,78
18.5.03.01-0001	Вставка виброизолирующая на давление 1,0 МПа из жаростойкой синтетической резины и армированного корпуса с жесткими стальными проволочными кольцами и присоединительными фланцами, номинальный диаметр 125 мм	компл	4 793,00	4 894,20
18.5.03.01-0002	Вставка виброизолирующая на давление 1,0 МПа из жаростойкой синтетической резины и армированного корпуса с жесткими стальными проволочными кольцами и присоединительными фланцами, номинальный диаметр 150 мм	компл	6 148,00	6 277,60
18.5.03.01-0003	Вставка виброизолирующая на давление 1,6 МПа из жаростойкой синтетической резины и армированного корпуса с жесткими стальными проволочными кольцами и присоединительными фланцами, номинальный диаметр 50 мм	компл	2 553,00	2 606,23
18.5.03.01-0004	Вставка виброизолирующая на давление 1,6 МПа из жаростойкой синтетической резины и армированного корпуса с жесткими стальными проволочными кольцами и присоединительными фланцами, номинальный диаметр 65 мм	компл	3 335,00	3 404,40
18.5.03.01-0005	Вставка виброизолирующая на давление 1,6 МПа из жаростойкой синтетической резины и армированного корпуса с жесткими стальными проволочными кольцами и присоединительными фланцами, номинальный диаметр 80 мм	компл	3 734,00	3 811,94
18.5.03.01-0006	Вставка виброизолирующая на давление 1,6 МПа из жаростойкой синтетической резины и армированного корпуса с жесткими стальными проволочными кольцами и присоединительными фланцами, номинальный диаметр 100 мм	компл	4 793,00	4 892,70
18.5.03.01-0007	Вставка виброизолирующая на давление 1,6 МПа из жаростойкой синтетической резины и армированного корпуса с жесткими стальными проволочными кольцами и присоединительными фланцами, номинальный диаметр 150 мм	компл	7 352,00	7 505,68
18.5.03.01-0008	Вставка виброизолирующая на давление 1,6 МПа из жаростойкой синтетической резины и армированного корпуса с жесткими стальными проволочными кольцами и присоединительными фланцами, номинальный диаметр 200 мм	компл	10 351,00	10 567,02
18.5.03.01-0009	Вставка виброизолирующая на давление 1,6 МПа из жаростойкой синтетической резины и армированного корпуса с жесткими стальными проволочными кольцами и присоединительными фланцами, номинальный диаметр 300 мм	компл	19 954,00	20 371,64
18.5.07.02-0001	Конденсатоотводчик 45нж13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 10 мм	шт	500,00	510,41
18.5.07.02-0002	Конденсатоотводчик 45нж13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	1 250,00	1 275,49
18.5.07.02-0003	Конденсатоотводчик 45нж13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 20 мм	шт	2 831,48	2 888,80
18.5.07.02-0004	Конденсатоотводчик 45нж13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	5 333,33	5 440,84
18.5.07.02-0005	Конденсатоотводчик 45нж13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт	3 333,33	3 401,38

18.5.07.02-0006	Конденсатоотводчик 45нж13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	4 166,67	4 251,97
18.5.07.02-0007	Конденсатоотводчик 45нж13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	10 000,00	10 202,96
18.5.07.02-0008	Конденсатоотводчик 45с13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 10 мм	шт	583,33	595,37
18.5.07.02-0009	Конденсатоотводчик 45с13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	1 000,00	1 020,47
18.5.07.02-0010	Конденсатоотводчик 45с13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	2 500,00	2 550,79
18.5.07.02-0011	Конденсатоотводчик 45с13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт	2 500,00	2 551,46
18.5.07.02-0012	Конденсатоотводчик 45с13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	2 500,00	2 552,09
18.5.07.02-0013	Конденсатоотводчик 45с13нж, номинальное давление 4,0 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	5 000,00	5 103,11
18.5.07.02-0014	Конденсатоотводчик 45ч13нж, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 20 мм	шт	2 500,00	2 553,64
18.5.07.02-0015	Конденсатоотводчик 45ч13нж, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	4 166,67	4 254,48
18.5.07.02-0016	Конденсатоотводчик 45ч13нж, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	3 333,33	3 408,59
18.5.07.02-0017	Конденсатоотводчик 45ч15нж, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 15 мм	шт	250,00	255,42
18.5.07.02-0018	Конденсатоотводчик 45ч15нж, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 20 мм	шт	375,00	383,02
18.5.07.02-0019	Конденсатоотводчик 45ч15нж, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 25 мм	шт	416,67	425,65
18.5.07.02-0020	Конденсатоотводчик 45ч15нж, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 32 мм	шт	416,67	425,83
18.5.07.02-0021	Конденсатоотводчик 45ч15нж, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 40 мм	шт	500,00	511,04
18.5.07.02-0022	Конденсатоотводчик 45ч15нж, номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр 50 мм	шт	666,67	681,30
18.5.08.02-0001	Клапан (вантуз) из чугуна для воздуха и воды фланцевый, номинальное давление 1,0 МПа, диаметр условного прохода фланца 50 мм	компл	11 225,83	11 461,38
18.5.08.02-0002	Клапан (вантуз) из чугуна для воздуха и воды фланцевый, номинальное давление 1,0 МПа, диаметр условного прохода фланца 100 мм	компл	20 897,50	21 339,49
18.5.08.15-0013	Шар резиновый запорный, диаметр 900 мм	шт	17 088,68	17 431,87
18.5.08.15-0014	Шар резиновый запорный, диаметр 1000 мм	шт	20 176,59	20 581,62
18.5.08.15-0015	Шар резиновый запорный, диаметр 1200 мм	шт	23 732,78	24 209,02
18.5.08.15-0016	Шар резиновый запорный, диаметр 1400 мм	шт	27 314,22	27 862,41
18.5.10.04-0200	Радиатор алюминиевый секционный с боковым подключением, количество секций 1, межсекое расстояние 200 мм, рабочее давление до 3 МПа, максимальная температура теплоносителя до 135 °С, тепловая мощность до 0,099 кВт	шт	691,42	705,54
18.5.10.04-0202	Радиатор алюминиевый секционный с боковым подключением, количество секций 2, межсекое расстояние 200 мм, рабочее давление до 3 МПа, максимальная температура теплоносителя до 135 °С, тепловая мощность до 0,198 кВт	шт	1 383,40	1 411,65
18.5.10.04-0204	Радиатор алюминиевый секционный с боковым подключением, количество секций 3, межсекое расстояние 200 мм, рабочее давление до 3 МПа, максимальная температура теплоносителя до 135 °С, тепловая мощность до 0,297 кВт	шт	2 075,10	2 117,48
18.5.10.04-0206	Радиатор алюминиевый секционный с боковым подключением, количество секций 4, межсекое расстояние 200 мм, рабочее давление до 3 МПа, максимальная температура теплоносителя до 135 °С, тепловая мощность до 0,396 кВт	шт	2 766,38	2 822,88























18.5.10.06-2608	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 0,76 кВт	шт	3 115,21	3 180,47
18.5.10.06-2612	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 0,92 кВт	шт	3 716,90	3 794,87
18.5.10.06-2616	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 10, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 1,06 кВт	шт	4 254,16	4 343,57
18.5.10.06-2620	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 0,72 кВт	шт	2 766,63	2 824,63
18.5.10.06-2624	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 0,82 кВт	шт	3 171,09	3 237,64
18.5.10.06-2628	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,04 кВт	шт	3 890,22	3 972,09
18.5.10.06-2632	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 1,26 кВт	шт	4 588,33	4 685,10
18.5.10.06-2636	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 11, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 1,48 кВт	шт	5 270,00	5 381,33
18.5.10.06-2640	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 0,78 кВт	шт	3 271,51	3 340,69
18.5.10.06-2644	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 0,90 кВт	шт	3 758,41	3 838,01
18.5.10.06-2648	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,16 кВт	шт	4 515,83	4 611,95
18.5.10.06-2652	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 1,44 кВт	шт	5 459,17	5 575,56
18.5.10.06-2656	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 20, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 1,70 кВт	шт	6 100,00	6 230,58
18.5.10.06-2660	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 0,94 кВт	шт	3 716,12	3 794,82
18.5.10.06-2664	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 1,10 кВт	шт	4 209,17	4 298,44
18.5.10.06-2668	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,40 кВт	шт	5 175,83	5 286,16
18.5.10.06-2672	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 1,70 кВт	шт	6 033,33	6 162,44
18.5.10.06-2676	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 21, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 2,08 кВт	шт	6 808,34	6 954,57
18.5.10.06-2680	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 500 мм, теплоотдача до 1,16 кВт	шт	4 284,17	4 374,91
18.5.10.06-2684	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 600 мм, теплоотдача до 1,36 кВт	шт	4 777,50	4 879,03
18.5.10.06-2688	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 800 мм, теплоотдача до 1,74 кВт	шт	5 763,33	5 886,43
18.5.10.06-2692	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1000 мм, теплоотдача до 2,26 кВт	шт	6 424,99	6 563,20
18.5.10.06-2696	Радиатор стальной панельный с боковым подключением, тип 22, высота 500, длина 1200 мм, теплоотдача до 2,72 кВт	шт	7 216,67	7 372,57
18.5.13.02-0001	Элеватор водоструйный стальной, фланцевый, для систем отопления, давление 1,6 МПа, 40с106, № 1	шт	2 788,02	2 847,84
18.5.13.02-0002	Элеватор водоструйный стальной, фланцевый, для систем отопления, давление 1,6 МПа, 40с106, № 2	шт	2 788,02	2 847,84
18.5.13.02-0003	Элеватор водоструйный стальной, фланцевый, для систем отопления, давление 1,6 МПа, 40с106, № 3	шт	4 244,88	4 336,99

18.5.13.02-0004	Элеватор водоструйный стальной, фланцевый, для систем отопления, давление 1,6 МПа, 40с106, № 4	шт	4 334,22	4 428,11
18.5.13.02-0005	Элеватор водоструйный стальной, фланцевый, для систем отопления, давление 1,6 МПа, 40с106, № 5	шт	5 105,16	5 214,47

»;

4.2.22. 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
19.2.03.07-0021	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 140x140 мм	шт	980,39	1 000,04
19.2.03.07-0022	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 160x160 мм	шт	1 388,89	1 416,71
19.2.03.07-0023	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 190x190 мм	шт	3 349,67	3 416,72
19.2.03.07-0024	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 240x240 мм	шт	3 921,57	4 000,07
19.2.03.07-0025	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 290x290 мм	шт	4 166,67	4 250,09
19.2.03.07-0026	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 340x340 мм	шт	4 493,46	4 583,44
19.2.03.07-0027	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 390x390 мм	шт	4 656,86	4 750,12
19.2.03.07-0028	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 440x440 мм	шт	4 984,48	5 084,32
19.2.03.07-0029	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 490x490 мм	шт	6 945,26	7 084,33
19.2.03.07-0030	Решетка вентиляционная инерционная пластмассовая, размеры 540x540 мм	шт	8 170,75	8 334,35
19.3.02.07-1080	Шибер круглый стальной оцинкованный, толщина 0,9 мм, длина 3200 мм, диаметр 1600 мм	шт	16 620,28	16 985,56

»;

4.2.23. 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
19.3.01.11-0041	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,5 часа, периметр 1000 мм, тип АЗЕ086.000-02	шт	8 176,82	8 349,89
19.3.01.11-0043	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,5 часа, периметр 1600 мм, тип АЗЕ088.000-06	шт	7 485,67	7 652,54
19.3.01.11-0046	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,5 часа, периметр 2400 мм, тип АЗЕ088.000-09	шт	9 515,74	9 734,64

19.3.01.11-0047	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,5 часа, периметр 3200 мм, тип АЗЕ088.000-10	шт	12 452,91	12 746,75
19.3.01.11-0048	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,5 часа, периметр 4000 мм, тип АЗЕ088.000-11	шт	14 741,28	15 099,95
19.3.01.11-0051	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,25 часа, периметр 1000 мм, тип АЗЕ086.000	шт	5 134,72	5 245,99
19.3.01.11-0052	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,25 часа, периметр 1300 мм, тип АЗЕ086.000-01	шт	5 434,40	5 554,05
19.3.01.11-0053	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,25 часа, периметр 1600 мм, тип АЗЕ088.000	шт	6 818,73	6 970,35
19.3.01.11-0054	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,25 часа, периметр 1800 мм, тип АЗЕ088.000-01	шт	7 415,03	7 580,48
19.3.01.11-0055	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,25 часа, периметр 2000 мм, тип АЗЕ088.000-02	шт	8 451,26	8 639,34
19.3.01.11-0056	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,25 часа, периметр 2400 мм, тип АЗЕ088.000-03	шт	8 946,67	9 150,38
19.3.01.11-0057	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,25 часа, периметр 3200 мм, тип АЗЕ088.000-04	шт	11 383,38	11 649,16
19.3.01.11-0058	Клапан огнезадерживающий с пределом огнестойкости 0,25 часа, периметр 4000 мм, тип АЗЕ088.000-05	шт	13 220,73	13 538,51

»;

4.2.24. 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
20.2.09.08-1145	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для одножильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 35-50 мм <sup>2</sup>	шт	528,21	538,96
20.2.09.08-1148	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая наружной установки на напряжение до 10 кВ для одножильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 35-50 мм <sup>2</sup>	шт	601,57	613,83
20.2.09.08-1149	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для одножильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 70-120 мм <sup>2</sup>	шт	680,07	693,89
20.2.09.08-1150	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая наружной установки на напряжение до 10 кВ для одножильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 70-120 мм <sup>2</sup>	шт	834,13	851,08
20.2.09.08-1151	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для одножильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 150-240 мм <sup>2</sup>	шт	794,51	810,73
20.2.09.08-1152	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая наружной установки на напряжение до 10 кВ для одножильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 150-240 мм <sup>2</sup>	шт	999,93	1 020,62
20.2.09.08-1153	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 35-50 мм <sup>2</sup>	шт	2 097,44	2 140,00

20.2.09.08-1154	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая наружной установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 35-50 мм <sup>2</sup>	шт	2 536,14	2 587,57
20.2.09.08-1155	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 70-120 мм <sup>2</sup>	шт	2 490,66	2 541,06
20.2.09.08-1156	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая наружной установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 70-120 мм <sup>2</sup>	шт	3 004,19	3 065,42
20.2.09.08-1157	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая внутренней установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 150-240 мм <sup>2</sup>	шт	3 063,62	3 125,61
20.2.09.08-1158	Муфта кабельная концевая с болтовыми наконечниками, термоусаживаемая наружной установки на напряжение до 10 кВ для 3-х жильных экранированных кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена, сечением жил 150-240 мм <sup>2</sup>	шт	3 900,06	3 979,53

»;

4.2.25. 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
20.1.01.01-0036	Зажим натяжной пластиковый для подвески круглых самонесущих кабелей, длина крепежной петли 500 мм, диаметр кабеля 12-16 мм	шт	721,80	736,44
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам	компл	1 252,48	1 282,55
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны	компл	531,46	542,76
20.2.02.01-0001	Втулки изолирующие для поддерживающих струн фиксаторов на участках с плавкой гололода на диаметр 50 мм	100 шт	28 126,10	28 690,47
20.2.03.26-0001	Направляющая потолочная алюминиевая, перфорированная, размеры 32x19 мм, длина 2000 мм, толщина 0,9 мм	шт	12,50	13,45
20.2.07.04-1006	Крышка лотка неперфорированного, горячеоцинкованная, толщина стенки 1 мм, размеры 50x3000 мм	шт	412,50	421,34

»;

4.2.26. Книгу 21. «Продукция кабельная» 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
21.1.04.01-1050	Кабель связи симметричный парной скрутки F/UTP Cat 3 LSZH нг(А)-HF с числом пар 50, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	521 894,25	532 456,30

21.1.04.01-1051	Кабель связи симметричный парной скрутки F/UTP Cat 3 LSZH нг(А)-HF с числом пар 100, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	1 002 049,10	1 022 322,13
21.1.04.01-1052	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 3 PVC с числом пар 10, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,40 мм	1000 м	71 376,55	72 826,63
21.1.04.01-1053	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 3 PVC с числом пар 25, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,40 мм	1000 м	167 016,18	170 405,36
21.1.04.01-1054	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 3 PVC с числом пар 50, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,40 мм	1000 м	321 888,93	328 408,13
21.1.04.01-1055	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 3 PVC с числом пар 100, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,40 мм	1000 м	620 221,13	632 779,03
21.1.04.01-1056	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 5 LSZH нг(А)-HF 12 пар, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	179 801,12	183 422,39
21.1.04.01-1057	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 5 LSZH нг(А)-HF 16 пар, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	223 579,00	228 076,64
21.1.04.01-1058	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 5 LSZH нг(А)-HF 24 пар, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	328 632,25	335 252,93
21.1.04.01-1059	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 5 LSZH нг(А)-HF 48 пар, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	596 641,47	608 696,43
21.1.04.01-1060	Кабель связи симметричный парной скрутки F/UTP Cat 5 LSZH нг(А)-HF 16 пар, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	261 795,01	267 115,18
21.1.04.01-1061	Кабель связи симметричный парной скрутки F/UTP Cat 5 LSZH нг(А)-HF 24 пар, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	377 135,51	384 928,18
21.1.04.01-1062	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 5 PE 25 пар, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	273 400,94	278 925,13
21.1.04.01-1063	Кабель связи симметричный парной скрутки U/UTP Cat 5 PE 50 пар, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	516 520,77	526 977,38

»;

4.2.27. В Книге 21. «Продукция кабельная» 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
21.1.01.01-0012	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 01НУ-4Е2-1,5	1000 м	53 613,33	54 802,45
21.1.01.01-0013	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 02НУ-8Е2-2,5	1000 м	64 805,12	66 218,07
21.1.01.01-0014	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 02НУ-12Е2-2,5	1000 м	90 137,42	92 057,01
21.1.01.01-0015	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 02НУ-16Е2-2,5	1000 м	104 076,88	106 275,27
21.1.01.01-0036	Кабель оптический ОПД-1х4А-9 (4 волокна)	1000 м	28 333,33	28 980,51
21.1.01.01-0038	Кабель оптический ОПД-2х4А-6 (8 волокон)	1000 м	30 700,00	31 394,51

21.1.01.01-0044	Кабель оптический ОПД-6х4А-9 (24 волокна)	1000 м	41 325,00	42 201,57
21.1.01.01-0075	Кабель оптический ОСД-1х4А-6 (4 волокна)	1000 м	31 500,00	32 247,35
21.1.01.01-0076	Кабель оптический ОСД-1х4А-8 (4 волокна)	1000 м	36 825,00	37 679,67
21.1.01.01-0079	Кабель оптический ОСД-2х4А-6 (8 волокон)	1000 м	34 458,33	35 264,85
21.1.01.01-0080	Кабель оптический ОСД-2х4А-8 (8 волокон)	1000 м	38 000,00	38 878,17
21.1.01.01-0088	Кабель оптический ОСД-4х4А-8 (16 волокон)	1000 м	43 308,33	44 292,67
21.1.01.01-0104	Кабель оптический ОСД-6х8А-8 (48 волокон)	1000 м	66 433,33	67 880,17
21.1.01.01-0108	Кабель оптический СЛ-ОКПЦ-Д2к-8Е2-3,0	1000 м	17 692,40	18 129,59
21.1.01.01-0110	Кабель оптический СЛ-ОКПЦ-Д2к-16Е2-3,0	1000 м	26 002,47	26 605,86
21.1.01.01-0112	Кабель оптический ОКК-М-8х4А-2,7 кН (32 волокна)	1000 м	47 450,00	48 482,34
21.1.01.01-0161	Кабель оптический ОГЦ-4А-7	1000 м	23 725,00	24 312,67
21.1.01.01-0162	Кабель оптический ОГЦ-8А-7	1000 м	26 091,67	26 726,67
21.1.01.01-0163	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-12Е2-9,0	1000 м	60 449,03	61 771,18
21.1.01.01-0164	Кабель оптический ОГЦ-16А-7	1000 м	34 358,33	35 158,67
21.1.01.01-0167	Кабель оптический ОГЦ-24А-7	1000 м	39 675,00	40 581,67
21.1.01.01-0168	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-4М5-9,0	1000 м	77 873,37	79 544,00
21.1.01.01-0169	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-8М5-9,0	1000 м	103 540,75	105 724,73
21.1.01.01-0170	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-12М5-9,0	1000 м	126 527,47	129 171,18
21.1.01.01-0171	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-16М5-9,0	1000 м	152 194,85	155 351,91
21.1.01.01-0175	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-4М6-9,0	1000 м	84 575,03	86 379,70
21.1.01.01-0176	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-8М6-9,0	1000 м	116 944,08	119 396,13
21.1.01.01-0177	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-12М6-9,0	1000 м	146 565,45	149 609,93
21.1.01.01-0178	Кабель оптический СЛ-ОКМБ 03НУ-16М6-9,0	1000 м	178 867,48	182 558,00
21.1.04.05-0004	Кабель местной связи высокочастотный КСПП 1х4х0,9	1000 м	104 231,07	106 391,20
21.1.04.05-0006	Кабель местной связи высокочастотный КСППБ 1х4х0,9	1000 м	162 766,38	166 104,96
21.1.04.01-0006	Кабель связи симметричный парной скрутки F/UTP Cat 3 LSZH нг(А)-НФ с числом пар 10, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	126 609,61	129 170,30
21.1.04.01-0007	Кабель связи симметричный парной скрутки F/UTP Cat 3 LSZH нг(А)-НФ с числом пар 25, с однопроволочными токопроводящими жилами номинальным диаметром 0,51 мм	1000 м	275 426,21	281 031,62
21.1.04.07-0001	Кабель телефонный ТЗАШп 3х4х1,2	1000 м	511 982,11	522 533,19
21.1.04.07-0002	Кабель телефонный ТЗАШп 4х4х1,2	1000 м	629 394,65	642 355,45
21.1.04.07-0003	Кабель телефонный ТЗАШп 7х4х1,2	1000 м	975 503,38	995 553,67
21.1.04.07-0004	Кабель телефонный ТЗАШп 12х4х1,2	1000 м	1 528 648,40	1 559 801,90
21.1.04.07-0005	Кабель телефонный ТЗАШп 14х4х1,2	1000 м	1 747 475,43	1 783 065,72
21.1.04.07-0006	Кабель телефонный ТЗАШп 19х4х1,2	1000 м	2 312 945,92	2 360 094,76
21.1.04.07-0009	Кабель телефонный ТЗАШп 52х4х1,2	1000 м	5 987 466,94	6 109 583,58
21.1.04.07-0012	Кабель телефонный ТЗАШп 4х4х0,9	1000 м	432 443,15	441 375,76
21.1.04.07-0013	Кабель телефонный ТЗАШп 7х4х0,9	1000 м	643 394,29	656 634,67
21.1.04.07-0014	Кабель телефонный ТЗАШп 12х4х0,9	1000 м	987 111,10	1 007 387,03
21.1.04.07-0015	Кабель телефонный ТЗАШп 14х4х0,9	1000 м	1 118 870,35	1 141 858,41
21.1.04.07-0016	Кабель телефонный ТЗАШп 19х4х0,9	1000 м	1 445 064,20	1 474 491,46
21.1.04.07-0017	Кабель телефонный ТЗАШп 27х4х0,9	1000 м	2 027 752,22	2 069 276,17
21.1.04.07-0018	Кабель телефонный ТЗАШп 37х4х0,9	1000 м	2 679 281,96	2 734 007,08
21.1.04.07-0019	Кабель телефонный ТЗАШп 52х4х0,9	1000 м	3 693 448,07	3 768 765,50
21.1.04.07-0021	Кабель телефонный ТЗГ 3х4х0,9	1000 м	332 613,42	339 531,12
21.1.04.07-0022	Кабель телефонный ТЗГ 4х4х0,9	1000 м	406 432,13	414 894,59
21.1.04.07-0023	Кабель телефонный ТЗГ 7х4х0,9	1000 м	614 455,97	627 202,26
21.1.04.07-0024	Кабель телефонный ТЗГ 12х4х0,9	1000 м	943 203,43	962 705,84
21.1.04.07-0025	Кабель телефонный ТЗГ 14х4х0,9	1000 м	1 058 113,85	1 080 032,52

21.1.04.07-0026	Кабель телефонный ТЗГ 19х4х0,9	1000 м	1 368 060,35	1 396 382,73
21.1.04.07-0027	Кабель телефонный ТЗГ 27х4х0,9	1000 м	1 864 480,48	1 902 848,91
21.1.04.07-0028	Кабель телефонный ТЗГ 37х4х0,9	1000 м	2 487 613,78	2 538 932,99
21.1.04.07-0029	Кабель телефонный ТЗГ 52х4х0,9	1000 м	3 376 378,20	3 445 817,52
21.1.04.07-0030	Кабель телефонный ТЗГ 61х4х0,9	1000 м	3 905 513,82	3 985 794,36
21.1.04.07-0031	Кабель телефонный ТЗГ 3х4х1,2	1000 м	480 907,39	490 935,49
21.1.04.07-0032	Кабель телефонный ТЗГ 4х4х1,2	1000 м	600 787,29	613 259,40
21.1.04.07-0033	Кабель телефонный ТЗГ 7х4х1,2	1000 м	933 474,39	952 743,13
21.1.04.07-0034	Кабель телефонный ТЗГ 12х4х1,2	1000 м	1 480 068,47	1 510 701,03
21.1.04.07-0035	Кабель телефонный ТЗГ 14х4х1,2	1000 м	1 660 826,53	1 695 180,92
21.1.04.07-0036	Кабель телефонный ТЗГ 19х4х1,2	1000 м	2 202 150,41	2 247 601,99
21.1.04.07-0037	Кабель телефонный ТЗГ 27х4х1,2	1000 м	3 023 125,35	3 085 316,41
21.1.04.07-0038	Кабель телефонный ТЗГ 37х4х1,2	1000 м	4 015 488,88	4 097 987,24
21.1.04.07-0039	Кабель телефонный ТЗГ 52х4х1,2	1000 м	5 564 588,46	5 678 840,68
21.1.04.07-0040	Кабель телефонный ТЗГ 61х4х1,2	1000 м	6 536 639,08	6 671 111,91
21.1.06.07-0011	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4хбок(N)-660	1000 м	75 389,29	77 052,18
21.1.06.07-0013	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х1бок(N)-660	1000 м	134 699,99	137 649,65
21.1.06.07-0014	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х25ок(N)-660	1000 м	193 034,80	197 237,87
21.1.06.07-0015	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х35ок(N)-660	1000 м	238 721,36	243 915,10
21.1.06.07-0016	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х50ок(N)-660	1000 м	288 497,70	294 843,70
21.1.06.08-0004	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х35-1000	1000 м	488 752,80	499 063,20
21.1.06.08-0006	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х70-1000	1000 м	555 794,40	567 669,13
21.1.06.08-0007	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х95-1000	1000 м	685 938,00	700 575,18
21.1.06.08-0008	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х120-1000	1000 м	826 468,80	844 082,70
21.1.06.08-0009	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х150-1000	1000 м	994 684,80	1 015 805,10
21.1.06.08-0010	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х185-1000	1000 м	1 195 035,60	1 220 373,79
21.1.06.08-0011	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х240-1000	1000 м	1 444 118,40	1 474 748,46
21.1.06.08-0181	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х70мс(N)-1000	1000 м	355 401,48	363 349,36
21.1.06.08-0182	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х95мс(N)-1000	1000 м	473 823,81	484 278,14
21.1.06.08-0183	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х120мс(N)-1000	1000 м	568 945,39	581 591,20
21.1.06.08-0184	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х150мс(N)-1000	1000 м	687 569,67	702 804,14
21.1.06.08-0185	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х185мс(N)-1000	1000 м	851 010,86	869 923,29
21.1.06.08-0186	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АВБШв 4х240мс(N)-1000	1000 м	1 081 166,37	1 105 173,69
21.1.06.10-0327	Кабель силовой с медными жилами ВБШвнг(А)-LS 4х35мк(N)-1000	1000 м	1 228 622,32	1 254 148,20
21.1.06.10-0328	Кабель силовой с медными жилами ВБШвнг(А)-LS 4х50мк(N)-1000	1000 м	1 726 910,94	1 762 674,13
21.1.06.10-0654	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 4х16мк(N)-1000	1000 м	614 789,95	627 569,39
21.1.06.10-0655	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 4х25мк(N)-1000	1000 м	895 349,57	913 926,65
21.1.06.10-0656	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 4х35мк(N)-1000	1000 м	1 215 324,64	1 240 539,79
21.1.06.10-0657	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 4х50мк(N)-1000	1000 м	1 709 034,01	1 744 384,70
21.1.06.10-0658	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 4х70мк(N)-1000	1000 м	2 375 928,93	2 424 935,06
21.1.06.10-0659	Кабель силовой с медными жилами ВБШв 4х95мк(N)-1000	1000 м	3 196 047,58	3 261 910,41
21.1.07.01-0004	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х35(ож)-6000	1000 м	652 776,00	666 598,09
21.1.07.01-0005	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х50(ож)-6000	1000 м	580 678,80	593 159,91



21.1.07.01-0006	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х70-6000	1000 м	706 512,00	721 648,60
21.1.07.01-0007	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х95-6000	1000 м	843 192,00	861 231,14
21.1.07.01-0008	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х120-6000	1000 м	996 220,80	1 017 471,15
21.1.07.01-0009	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х150-6000	1000 м	1 184 324,40	1 209 504,95
21.1.07.01-0010	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х185-6000	1000 м	1 377 120,00	1 406 361,24
21.1.07.01-0011	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х240-6000	1000 м	1 638 085,20	1 672 851,48
21.1.07.02-0095	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х70-10000	1000 м	832 237,20	850 061,32
21.1.07.02-0099	Кабель силовой с алюминиевыми жилами ААБл 3х185-10000	1000 м	1 552 645,20	1 585 616,78
21.1.07.02-0191	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПг 1х95мк/25-10000	1000 м	524 317,57	535 215,09
21.1.07.02-0192	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПг 1х120мк/35-10000	1000 м	656 255,06	669 869,50
21.1.07.02-0195	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПг 1х150мк/50-10000	1000 м	865 620,84	883 527,63
21.1.07.02-0196	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПг 1х185мк/50-10000	1000 м	907 778,65	926 583,96
21.1.07.02-0198	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПг 1х240мк/50-10000	1000 м	977 752,93	998 009,02
21.1.07.02-0199	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПг 1х300мк/50-10000	1000 м	1 091 750,18	1 114 403,87
21.1.07.02-0201	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПг 1х400мк/70-10000	1000 м	1 413 173,41	1 442 471,33
21.1.07.02-0202	Кабель силовой с алюминиевыми жилами АПвПг 1х500мк/70-10000	1000 м	1 542 112,15	1 574 125,63
21.1.08.01-0008	Кабель сигнальный КСПВ 2х0,5 мм	1000 м	5 235,27	5 349,83
21.1.08.01-0009	Кабель сигнальный КСПВ 4х0,5 мм	1000 м	9 084,79	9 278,70
21.2.01.01-0019	Провод самонесущий изолированный СИП-2 3х25+1х35-0,6/1	1000 м	120 851,85	123 496,92
21.2.01.01-0023	Провод самонесущий изолированный СИП-2 3х35+1х50-0,6/1	1000 м	158 780,71	162 199,22
21.2.01.01-0027	Провод самонесущий изолированный СИП-2 3х50+1х50-0,6/1	1000 м	197 585,30	201 894,81
21.2.01.01-0030	Провод самонесущий изолированный СИП-2 3х50+1х70-0,6/1	1000 м	231 295,28	236 316,36
21.2.01.01-0034	Провод самонесущий изолированный СИП-2 3х70+70	1000 м	278 789,98	284 868,22
21.2.01.01-0036	Провод самонесущий изолированный СИП-2 3х70+1х95-0,6/1	1000 м	302 361,41	308 937,72
21.2.01.01-0038	Провод самонесущий изолированный СИП-2 3х95+1х95-0,6/1	1000 м	368 125,91	376 145,89
21.2.01.01-0039	Провод самонесущий изолированный СИП-2 3х120+1х95-0,6/1	1000 м	434 124,67	443 561,51
21.2.01.01-0047	Провод самонесущий изолированный СИП-3 1х50-20	1000 м	56 691,18	57 915,66
21.2.01.01-0049	Провод самонесущий изолированный СИП-3 1х70-20	1000 м	75 471,05	77 098,54
21.2.01.01-0051	Провод самонесущий изолированный СИП-3 1х95-20	1000 м	98 001,24	100 110,54
21.2.01.01-0053	Провод самонесущий изолированный СИП-3 1х120-20	1000 м	120 732,65	123 330,01
21.2.01.02-0012	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи А 25	т	280 960,00	286 956,72
21.2.01.02-0013	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи А 35	т	277 380,00	283 311,01
21.2.01.02-0015	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи А 50	т	275 590,00	281 487,98
21.2.01.02-0017	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи А 70	т	272 840,00	278 682,98
21.2.01.02-0018	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи А 95	т	271 140,00	276 948,98
21.2.01.02-0084	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи АС 35/6,2	т	244 520,00	249 775,81
21.2.01.02-0085	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи АС 50/8	т	236 610,00	241 728,38
21.2.01.02-0086	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи АС 70/11	т	237 930,00	243 079,97
21.2.01.02-0088	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи АС 95/16	т	236 500,00	241 616,18

21.2.01.02-0089	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи АС 120/19	т	251 580,00	257 013,00
21.2.01.02-0150	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи М 120	т	915 190,00	933 909,04

»;

4.2.28. 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
21.1.01.01-0182	Кабель оптический ОПС-004Е04-4,0/0,6	1000 м	54 701,16	55 924,77
21.1.01.01-0183	Кабель оптический ОПС-008Е08-4,0/0,6	1000 м	66 116,77	67 573,42
21.1.01.01-0184	Кабель оптический ОПС-012Е12-4,0/0,6	1000 м	91 955,72	93 968,64
21.1.01.01-0185	Кабель оптический ОПС-016Е16-4,0/0,6	1000 м	106 173,98	108 477,18
21.1.06.08-1290	Кабель силовой с алюминиевыми жилами 4x70мс(N)-1000	1000 м	964 177,67	984 210,44

»;

4.2.29. 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	39 627,97
22.2.01.04-0002	Изоляторы линейные штыревые фарфоровые ШФ 20-Г	100 шт	42 550,00	43 402,78
22.2.01.04-0017	Изоляторы линейные штыревые ТФ-20	100 шт	9 250,00	9 455,36
22.2.01.05-0051	Изоляторы опорные ИОР-10-375 УХЛ	100 шт	92 500,00	94 350,91

»;

4.2.30. 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
23.3.01.03-1100	Центратор стальной пружинный для обсадных труб, диаметр трубы 140 мм, диаметр ствола скважины 216 мм	шт	824,52	844,58

23.6.02.01-0017	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружным антикоррозийным и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 1200 мм	м	113 775,20	116 241,03
23.6.02.01-0018	Трубы чугунные напорные высокопрочные под беззамковое соединение с наружным антикоррозийным и внутренним цементно-песчаным покрытием, номинальный диаметр 1400 мм	м	147 369,92	150 571,08

»;

4.2.31. Книгу 24. «Трубы и трубопроводы, фасонные и соединительные части, фитинги из других материалов, кроме бетонных» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов группы 24.3.03.17 «Трубы модульные»:

«

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
24.3.03.17-0001	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 110 мм, толщина стенки 10 мм	м	711,43	727,79
24.3.03.17-0002	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 11,4 мм	м	923,38	944,62
24.3.03.17-0003	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 140 мм, толщина стенки 12,7 мм	м	1 121,19	1 147,07
24.3.03.17-0004	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 160 мм, толщина стенки 14,6 мм	м	1 484,36	1 518,58
24.3.03.17-0005	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 180 мм, толщина стенки 16,4 мм	м	1 783,06	1 824,46
24.3.03.17-0006	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 18,2 мм	м	2 178,44	2 229,08
24.3.03.17-0007	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 225 мм, толщина стенки 20,5 мм	м	2 719,11	2 782,46
24.3.03.17-0008	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 22,7 мм	м	3 327,12	3 404,67
24.3.03.17-0009	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 280 мм, толщина стенки 25,4 мм	м	4 202,42	4 300,27
24.3.03.17-0010	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 315 мм, толщина стенки 28,6 мм	м	5 369,93	5 494,80
24.3.03.17-0011	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 355 мм, толщина стенки 32,2 мм	м	6 702,57	6 858,78
24.3.03.17-0012	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 36,3 мм	м	8 880,31	9 086,06
24.3.03.17-0013	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 450 мм, толщина стенки 40,9 мм	м	11 078,01	11 335,20
24.3.03.17-0014	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR11, номинальный наружный диаметр 500 мм, толщина стенки 46,4 мм	м	13 548,92	13 863,88

24.3.03.17-0015	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 110 мм, толщина стенки 8,1 мм	м	612,31	626,33
24.3.03.17-0016	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 9,2 мм	м	786,31	804,32
24.3.03.17-0017	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 140 мм, толщина стенки 10,3 мм	м	961,01	983,10
24.3.03.17-0018	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 160 мм, толщина стенки 11,8 мм	м	1 219,46	1 247,59
24.3.03.17-0019	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 180 мм, толщина стенки 13,3 мм	м	1 510,15	1 545,10
24.3.03.17-0020	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 14,7 мм	м	1 835,25	1 877,78
24.3.03.17-0021	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 225 мм, толщина стенки 16,6 мм	м	2 280,25	2 333,27
24.3.03.17-0022	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 18,4 мм	м	2 801,06	2 866,19
24.3.03.17-0023	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 280 мм, толщина стенки 20,6 мм	м	3 543,76	3 626,05
24.3.03.17-0024	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 315 мм, толщина стенки 23,2 мм	м	4 537,64	4 642,88
24.3.03.17-0025	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 355 мм, толщина стенки 26,1 мм	м	5 647,54	5 778,84
24.3.03.17-0026	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 29,4 мм	м	7 517,58	7 691,18
24.3.03.17-0027	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 450 мм, толщина стенки 33,1 мм	м	9 355,54	9 572,09
24.3.03.17-0028	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR13,6, номинальный наружный диаметр 500 мм, толщина стенки 36,8 мм	м	11 430,09	11 695,07
24.3.03.17-0029	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 110 мм, толщина стенки 6,6 мм	м	528,41	540,45
24.3.03.17-0030	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 9,2 мм	м	671,87	687,18
24.3.03.17-0031	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 140 мм, толщина стенки 8,3 мм	м	816,25	834,93
24.3.03.17-0032	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 160 мм, толщина стенки 9,5 мм	м	1 029,05	1 052,70
24.3.03.17-0033	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 180 мм, толщина стенки 10,7 мм	м	1 272,26	1 301,59
24.3.03.17-0034	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 11,9 мм	м	1 538,39	1 573,94
24.3.03.17-0035	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 225 мм, толщина стенки 13,4 мм	м	1 905,43	1 949,62
24.3.03.17-0036	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 14,8 мм	м	2 343,89	2 398,25

24.3.03.17-0037	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 280 мм, толщина стенки 16,6 мм	м	2 973,75	3 042,60
24.3.03.17-0038	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 315 мм, толщина стенки 18,7 мм	м	3 564,47	3 647,59
24.3.03.17-0039	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 355 мм, толщина стенки 21,1 мм	м	4 740,51	4 850,41
24.3.03.17-0040	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 23,7 мм	м	6 345,33	6 491,27
24.3.03.17-0041	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 450 мм, толщина стенки 26,7 мм	м	7 884,37	8 066,19
24.3.03.17-0042	Трубы модульные безнапорные полиэтиленовые, стандартное размерное отношение SDR17, номинальный наружный диаметр 500 мм, толщина стенки 29,7 мм	м	9 616,03	9 838,20
24.3.05.02-1080	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 1000 мм	шт	109 818,92	112 037,68
24.3.05.02-1082	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 1200 мм	шт	209 725,07	213 947,26
24.3.05.02-1084	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 1400 мм	шт	235 195,06	239 928,68
24.3.05.02-1086	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 1600 мм	шт	262 720,40	268 014,70
24.3.05.02-1088	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 315 мм	шт	3 642,80	3 716,96
24.3.05.02-1090	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 400 мм	шт	10 570,44	10 785,51
24.3.05.02-1092	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 500 мм	шт	14 542,73	14 838,06
24.3.05.02-1094	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 630 мм	шт	30 814,75	31 438,37
24.3.05.02-1096	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 710 мм	шт	41 209,56	42 043,93
24.3.05.02-1098	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 800 мм	шт	42 857,55	43 729,35
24.3.05.02-1100	Заглушка полиэтиленовая для систем газо- и водоснабжения, диаметр 900 мм	шт	69 229,83	70 632,75

»;

4.2.32. Книгу 25. «Материалы для строительства железных дорог» дополнить строками, касающимися следующих строительных ресурсов раздела 25.3.12 «Металлоконструкции строительные и их части», группы 25.3.12.01 «Конструкции и детали конструкций прочие, листы, прутки, уголки, профили и аналогичные изделия из черных металлов или алюминия»:

«

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
25.1.02.01-0037	Шпала железобетонная с дюбельным креплением, тип I, для укладки на мостах с балластным слоем и охранными приспособлениями	шт	4 829,61	4 926,21
25.1.02.01-0038	Шпала железобетонная с дюбельным креплением, тип I, для укладки на мостах с балластным слоем	шт	4 550,65	4 641,66

25.1.06.21-0006	Соединители электрические контактного рельса медные стыковые бандажного типа, сечение 120 мм <sup>2</sup> , длина 390 мм	100 шт	83 895,93	85 602,34
25.1.06.21-0007	Соединители электрические контактного рельса медные стыковые бандажного типа, сечение 120 мм <sup>2</sup> , длина 270 мм	100 шт	86 292,95	88 039,17
25.1.06.23-0100	Шпала из полимерных композиционных материалов для железных дорог широкой колеи, тип I-II	шт	16 161,53	16 524,55
25.2.01.21-0019	Компенсатор стальной блочно-полиспастный с двумя неподвижными блоками и одним подвижным, допустимая нагрузка 40кН, длина троса 12 м	шт	51 777,22	52 830,34
25.2.01.21-0020	Компенсатор стальной блочно-полиспастный с двумя неподвижными блоками и одним подвижным, допустимая нагрузка 40кН, длина троса 15,8 м	шт	55 606,33	56 736,76
25.2.01.21-0075	Узлы стальные крепления автоблокировки к железобетонным опорам высоковольтных линий передач, тип 411307-ТМП-101, 104, 124, диаметр опоры 300-350 мм, размеры 740-940х370х424 мм	т	135 385,96	138 446,64
25.2.01.21-0077	Узлы стальные крепления автоблокировки к железобетонным опорам высоковольтных линий передач, тип 411307-ТМП-107, диаметр опоры 300-350 мм, размеры 2360х860х424 мм	т	137 640,48	140 746,25
25.2.01.21-0078	Узлы стальные крепления автоблокировки к железобетонным опорам высоковольтных линий передач, тип 411307-ТМП-120, диаметр опоры 300-350 мм, размеры 740х370х424 мм	т	131 905,70	134 896,77
25.3.08.01-1242	Балки пролетных строений ребристые с ненапрягаемой арматурой железобетонные для железнодорожных мостов, длина 16,5 метров, бетон В25, расход арматуры от 200 до 250 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	48 321,82	49 288,25
25.3.08.01-5021	Фундаменты трехлучевые железобетонные с анкерным креплением стоек опор контактной сети, ТСА, бетон В30, расход арматуры от 100 до 150 кг/м <sup>3</sup> , тип несущей способности 2	м <sup>3</sup>	33 750,70	34 425,71
25.3.08.01-5022	Фундаменты трехлучевые железобетонные с анкерным креплением стоек опор контактной сети, ТСА, бетон В30, расход арматуры от 100 до 150 кг/м <sup>3</sup> , тип несущей способности 3	м <sup>3</sup>	36 244,79	36 969,68
25.3.08.01-5023	Фундаменты трехлучевые железобетонные с анкерным креплением стоек опор контактной сети, ТСА, бетон В30, расход арматуры от 150 до 200 кг/м <sup>3</sup> , тип несущей способности 4	м <sup>3</sup>	39 051,34	39 832,36
25.3.08.01-5024	Фундаменты трехлучевые железобетонные с анкерным креплением стоек опор контактной сети, ТСА, бетон В30, расход арматуры от 150 до 200 кг/м <sup>3</sup> , тип несущей способности 5	м <sup>3</sup>	40 431,87	41 240,51
25.3.10.01-1330	Стык уравнивательный железнодорожных путей стальной, тип рельса Р65, длина в среднем положении 12500 мм	компл	832 217,64	838 459,28
25.3.12.01-1598	Консоль стальная оцинкованная швеллерная неизолированная наклонная однопутная с растянутой тягой, тип НР-I-5	шт	16 335,37	16 685,38
25.3.12.01-1682	Консоль стальная оцинкованная швеллерная неизолированная наклонная со сжатой тягой, тип НСУ-I-6,5	шт	19 078,44	19 488,57
25.3.12.01-1690	Консоль стальная оцинкованная швеллерная неизолированная наклонная со сжатой тягой, тип НСУ-II-6,5	шт	20 510,94	20 953,35
25.3.12.01-1692	Консоль стальная оцинкованная швеллерная неизолированная наклонная со сжатой тягой, тип НСУ-II-6,5-п	шт	19 680,22	20 101,24
25.3.12.01-1708	Консоль стальная оцинкованная швеллерная неизолированная наклонная со сжатой тягой, тип НСУ-IV-6,5-п	шт	30 402,47	31 061,03
25.3.12.01-1942	Консоль стальная оцинкованная трубчатая изолированная наклонная со сжатой тягой без подкоса, тип ИТС-2	шт	11 345,46	11 590,65
25.3.12.01-1950	Консоль стальная оцинкованная трубчатая изолированная наклонная со сжатой тягой с подкосом, тип ИТС-3п	шт	12 923,87	13 207,09
25.3.12.01-1954	Консоль стальная оцинкованная трубчатая изолированная наклонная со сжатой тягой с подкосом, тип ИТС-4п	шт	17 085,29	17 454,07
25.3.12.01-1958	Консоль стальная оцинкованная трубчатая изолированная наклонная со сжатой тягой с подкосом, тип ИТС-5п-3,0	шт	18 485,36	18 887,08
25.3.12.01-2776	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 12000 мм	шт	207 844,24	209 595,39



25.3.12.01-2920	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 270 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 9600 мм	шт	251 700,92	253 822,23
25.3.12.01-2922	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 300 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 9600 мм	шт	269 327,41	271 608,22
25.3.12.01-2924	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 12000 мм	шт	269 630,92	271 882,05
25.3.12.01-2926	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 270 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 12000 мм	шт	335 183,28	337 983,71
25.3.12.01-3350	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 300 мм, высота стойки 9600 мм	шт	194 584,28	196 224,72
25.3.12.01-3351	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 12000 мм	шт	231 071,17	233 020,69
25.3.12.01-3352	Стойка стальная коническая составная консольной опоры контактной сети фланцевая, из горячекатаного швеллера шириной 180 мм, 220мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 13600 мм	шт	276 863,10	279 187,03
25.3.12.01-3353	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 300 мм, высота стойки 9600 мм	шт	194 242,35	195 880,22
25.3.12.01-3354	Стойка стальная коническая фланцевая консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, марка стали С245, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 12000 мм	шт	230 899,51	232 847,75
25.3.12.01-3355	Стойка стальная коническая фланцевая составная консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, 220 мм, высота тумбы 4000 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 13600 мм	шт	327 183,72	329 916,42
25.3.12.01-3356	Стойка стальная коническая фланцевая составная консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, 250мм, высота тумбы 4000 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 15000 мм	шт	357 570,43	360 570,57
25.3.12.01-3357	Стойка стальная коническая фланцевая составная консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 180 мм, 200мм, высота тумбы 3000 мм, высота верхней стойки 12000 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 15000 мм	шт	287 065,55	289 488,60
25.3.12.01-3358	Стойка стальная коническая фланцевая составная консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 200 мм, 270мм, высота тумбы 3000 мм, высота верхней стойки 12000 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 15000 мм	шт	342 274,88	345 142,34
25.3.12.01-3359	Стойка стальная коническая фланцевая составная консольной опоры контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, 300мм, высота тумбы 3000 мм, высота верхней стойки 12000 мм, марка стали С345, ширина в нижней части опоры 540 мм, ширина в верхней части опоры 240 мм, высота стойки 15000 мм	шт	372 329,00	375 462,90





25.3.12.01-3372	Стойка стальная фланцевая опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 300 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 12000 мм	шт	371 961,19	375 071,60
25.3.12.01-3373	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, высота тумбы 4000 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 13600 мм	шт	345 634,74	348 516,65
25.3.12.01-3374	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 270 мм, высота тумбы 4000 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 13600 мм	шт	423 469,59	426 999,65
25.3.12.01-3375	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 300 мм, высота тумбы 4000 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 13600 мм	шт	468 377,86	472 288,65
25.3.12.01-3376	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, высота тумбы 3000 мм, высота верхней стойки 12000 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 15000 мм	шт	376 431,57	379 570,54
25.3.12.01-3377	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 270 мм, высота тумбы 3000 мм, высота верхней стойки 12000 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 15000 мм	шт	461 619,50	465 468,28
25.3.12.01-3378	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 300 мм, высота тумбы 3000 мм, высота верхней стойки 12000 мм, марка стали С345, ширина опоры 540 мм, высота стойки 15025 мм	шт	510 831,54	515 097,38
25.3.12.01-3379	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, высота тумбы 4000 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 13600 мм	шт	345 424,90	348 305,24
25.3.12.01-3380	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 270 мм, высота тумбы 4000 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 13600 мм	шт	421 009,00	424 520,61
25.3.12.01-3381	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 300 мм, высота тумбы 4000 мм, высота верхней стойки 9600 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 13600 мм	шт	449 416,84	453 185,42
25.3.12.01-3382	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 220 мм, высота тумбы 3000 мм, высота верхней стойки 12000 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 15000 мм	шт	376 203,03	379 340,30
25.3.12.01-3383	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 270 мм, высота тумбы 3000 мм, высота верхней стойки 12000 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 15000 мм	шт	458 937,40	462 766,07
25.3.12.01-3384	Стойка стальная фланцевая составная опор жестких поперечен контактной сети, из горячекатаного швеллера шириной 300 мм, высота тумбы 3000 мм, высота верхней стойки 12000 мм, марка стали С245, ширина опоры 540 мм, высота стойки 15000 мм	шт	490 152,76	494 263,51
25.3.12.01-3400	Оттяжка стальная жесткой анкеровки двухуровневая для переменного тока	шт	52 959,69	54 083,40
25.3.12.01-3401	Оттяжка стальная средней анкеровки одноуровневая для переменного тока металлических консольных опор	шт	34 715,96	35 447,12
25.3.12.01-3402	Оттяжка стальная жесткой анкеровки двухуровневая для переменного тока металлических консольных опор	шт	57 091,48	58 295,46
25.3.12.01-3403	Оттяжка стальная средней анкеровки одноуровневая для переменного тока металлических стоек жестких поперечен	шт	38 762,33	39 575,98
25.3.12.01-3404	Оттяжка стальная жесткой анкеровки двухуровневая для переменного тока металлических стоек жестких поперечен	шт	35 908,85	36 692,86
25.3.12.01-3405	Оттяжка стальная компенсированной анкеровки двухуровневая для переменного тока металлических консольных опор	шт	63 458,74	64 797,45
25.3.12.01-3406	Оттяжка стальная компенсированной анкеровки двухуровневая для переменного тока металлических стоек жестких поперечен	шт	71 736,71	73 243,91

25.3.12.01-3407	Оттяжка стальная полукомпенсированной анкеровки двухуровневая для переменного тока металлических консольных опор	шт	61 503,91	62 796,54
25.3.12.01-3408	Оттяжка стальная полукомпенсированной анкеровки двухуровневая для переменного тока металлических стоек жестких поперечен	шт	64 055,77	65 403,03
25.3.12.01-3409	Оттяжка стальная средней анкеровки одноуровневая для постоянного тока металлических консольных опор	шт	34 941,87	35 677,48
25.3.12.01-3410	Оттяжка стальная средней анкеровки двухуровневая для постоянного тока металлических консольных опор	шт	63 135,14	64 459,93
25.3.12.01-3411	Оттяжка стальная компенсированной анкеровки двухуровневая для постоянного тока металлических консольных опор	шт	71 653,73	73 156,27
25.3.12.01-3412	Оттяжка стальная полукомпенсированной анкеровки двухуровневая для постоянного тока металлических консольных опор	шт	61 144,83	62 430,20
25.3.14.01-1722	Узел стальной оцинкованный крепления пяты консоли для металлических опор на закладных деталях, размеры 600x508 мм	шт	2 681,58	2 738,25

»;

4.2.33. 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
25.2.01.16-0001	Седло двойное под пестик КС-011	шт	1 364,73	1 392,75
25.2.01.16-0002	Седло стальное двойное под пестик, тип КС-011-1	шт	975,44	995,79
25.2.01.16-0003	Седло двойное под серьгу КС-010	шт	1 418,56	1 447,70
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик КС-009	шт	817,82	834,74
25.2.01.16-0006	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-009-1	шт	328,84	335,95
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу КС-008	шт	1 042,66	1 064,10
25.2.01.16-0008	Седло стальное одинарное под пестик, тип КС-008-1	шт	787,90	804,19
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2 182,57	2 226,92
25.2.01.18-0040	Фиксатор сочлененный обратный Г-образный для одного контактного провода, проект КС-160.4, тип ФОГ-3-3,0 А	шт	11 494,24	11 726,80

»;

4.2.34. В Книге 27. «Материалы и изделия для сетей экологически чистого транспорта» 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
27.2.01.08-0001	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 60 мм	шт	390,55	398,60

27.2.01.08-0003	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 89 мм	шт	519,50	530,15
-----------------	--	----	--------	--------

»;

4.2.35. Книгу 62. «Оборудование, устройства и аппаратура электрические» 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
62.6.02.01-0252	Пускатель электромагнитный неперевсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 40 А, напряжение переменное 660 В, степень защиты IP00, климатическое исполнение УХЛ4	шт	2 349,66	2 378,88
62.6.02.01-0253	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	476,63	482,44
62.6.02.01-0254	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	346,91	351,64
62.6.02.01-0255	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 3з+2р, 10А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	693,43	701,89
62.6.02.01-0256	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 5з, 10А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	660,31	668,31
62.6.02.01-0257	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, без реле, IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	1 353,68	1 370,31
62.6.02.01-0258	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	498,68	504,80
62.6.02.01-0259	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, УХЛ4, 12В, (1з), РТТ5-10-1, 6,3А	шт	1 138,78	1 152,56
62.6.02.01-0260	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, УХЛ4, 24В, (1з+2р), РТТ5-10-1, 2А	шт	1 270,10	1 285,49
62.6.02.01-0289	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, УХЛ4, 24В, (1з+4р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 332,55	1 348,69
62.6.02.01-0290	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, УХЛ4, 36В, (1з), РТТ5-10-2, 8,5А	шт	1 181,94	1 196,25
62.6.02.01-0291	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, с реле РТТ5-10-1 7-10А, IP00	шт	936,99	948,36
62.6.02.01-0292	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, УХЛ4, 220В, (1з+2р), РТТ5-10-2, 5А	шт	1 306,83	1 322,67
62.6.02.01-0293	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, УХЛ4, 220В, (1з+4р), РТТ5-10-1, 3,2А	шт	1 732,32	1 753,26
62.6.02.01-0294	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ5-10-2, 0,5А	шт	1 365,61	1 382,15
62.6.02.01-0295	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, У2, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 1,6А	шт	1 741,23	1 762,55
62.6.02.01-0296	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, У2, 24В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 6,3А	шт	1 901,02	1 924,26
62.6.02.01-0297	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, У2, 110В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 1А	шт	1 935,00	1 958,65
62.6.02.01-0298	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, У2, 220В, (1з), РТТ5-10-1, 2,5А	шт	3 044,58	3 081,54
62.6.02.01-0299	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, У2, 24В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 044,28	2 069,24
62.6.02.01-0300	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, У2, 220В, (1з), РТТ5-10-1, 0,25А	шт	2 473,72	2 503,83
62.6.02.01-0301	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, У2, 220В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 657,58	2 689,90
62.6.02.01-0302	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, У2, 220В, (2з+1р), РТТ5-10-2, 0,32А	шт	2 083,78	2 109,21
62.6.02.01-0303	Пускатель электромагнитный 10 А, неперевсивный, У2, 380В, (1з), РТТ5-10-2, 1А	шт	1 950,61	1 974,45

62.6.02.01-0304	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У2, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 052,55	2 077,61
62.6.02.01-0305	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У2, 36В, (3з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 134,28	2 160,32
62.6.02.01-0306	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У2, 110В, (1з), РТТ5-10-1, 10А, 8,5А	шт	1 186,88	1 201,56
62.6.02.01-0307	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У2, 220В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 668,32	2 700,77
62.6.02.01-0308	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У2, 380В, (1з), РТТ5-10-2, 8,5А	шт	2 118,68	2 144,53
62.6.02.01-0309	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 4А	шт	1 571,33	1 590,61
62.6.02.01-0310	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 24В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 768,78	1 790,43
62.6.02.01-0311	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 110В, (1з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 683,37	1 704,00
62.6.02.01-0312	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 110В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 299,41	2 327,43
62.6.02.01-0313	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 380В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 042,73	2 067,67
62.6.02.01-0314	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, УХЛ4, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 0,25А	шт	1 165,41	1 179,52
62.6.02.01-0315	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, УХЛ4, 24В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 0,32А	шт	1 279,28	1 294,76
62.6.02.01-0316	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, УХЛ4, 24В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 355,51	1 371,90
62.6.02.01-0317	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, УХЛ4, 110В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 663,08	1 683,16
62.6.02.01-0318	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 762,17	1 783,44
62.6.02.01-0319	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 716,43	1 737,45
62.6.02.01-0320	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 220В, (1з+2р), РТТ5-10-1, 0,4А	шт	1 862,45	1 885,23
62.6.02.01-0321	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 110В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 881,73	1 904,74
62.6.02.01-0322	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 110В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 959,80	1 983,75
62.6.02.01-0323	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 220В, (1з), РТТ5-10-1, 4А	шт	2 446,26	2 476,04
62.6.02.01-0324	Пускатель электромагнитный 10 А, нереверсивный, У3, 380В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 2,5А	шт	2 547,73	2 578,74
62.6.02.01-0325	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	897,24	908,21
62.6.02.01-0326	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	606,68	614,21
62.6.02.01-0327	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 3з+2р, 25А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	695,51	704,06
62.6.02.01-0328	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+1р, 25А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	1 078,17	1 091,30
62.6.02.01-0329	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	1 579,59	1 601,24
62.6.02.01-0330	Пускатель электромагнитный У3, 380В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	1 383,98	1 403,29
62.6.02.01-0331	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	921,13	932,40
62.6.02.01-0332	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+3р, 25А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 167,24	1 181,42
62.6.02.01-0333	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	1 891,83	1 914,96
62.6.02.01-0334	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, Т3, 24В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 478,86	2 508,86
62.6.02.01-0335	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, УХЛ4, 24В, (1з), РТТ-131, 5А	шт	1 549,28	1 568,13

62.6.02.01-0336	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, УХЛ4, 24В, (1з+4р), РТТ-131, 25А	шт	1 814,69	1 836,72
62.6.02.01-0337	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, УХЛ4, 24В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	1 709,08	1 729,84
62.6.02.01-0338	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, с реле РТТ-131 17-23А, IP00	шт	1 165,07	1 179,30
62.6.02.01-0339	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, УХЛ4, 220В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 014,08	2 038,50
62.6.02.01-0340	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, УХЛ4, 220В, (2з+1р), РТТ-13, 8А	шт	1 732,96	1 754,01
62.6.02.01-0341	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ-13, 8А	шт	1 828,47	1 850,66
62.6.02.01-0342	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ-131, 12,5А	шт	2 359,10	2 387,66
62.6.02.01-0343	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 36В, (1з), РТТ-131, 8А	шт	2 306,94	2 335,23
62.6.02.01-0344	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 36В, (3з+2р), РТТ-131, 8А	шт	2 564,08	2 595,46
62.6.02.01-0345	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 110В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	2 460,31	2 490,44
62.6.02.01-0346	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 220В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 999,02	3 035,61
62.6.02.01-0347	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 380В, (3з+2р), РТТ-131, 25А	шт	3 333,31	3 373,91
62.6.02.01-0348	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 24В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 468,58	2 498,80
62.6.02.01-0349	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 24В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	2 626,53	2 658,66
62.6.02.01-0350	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 220В, (1з), РТТ-131, 12,5А+2 провода	шт	1 937,00	1 960,85
62.6.02.01-0351	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 220В, (1з), РТТ-131, 12,5А+3 провода	шт	1 942,00	1 965,91
62.6.02.01-0352	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 220В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	3 209,14	3 248,26
62.6.02.01-0353	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 220В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	3 414,49	3 456,07
62.6.02.01-0354	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 24В, (1з), РТТ-131, 16А	шт	2 553,06	2 584,32
62.6.02.01-0355	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 220В, (1з), РТТ-13, 10А	шт	2 587,96	2 619,64
62.6.02.01-0356	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У2, 220В, (1з), РТТ-131, 10А	шт	3 318,98	3 359,44
62.6.02.01-0357	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У3, 24В, (3з+2р), РТТ-131, 25А	шт	2 340,92	2 369,50
62.6.02.01-0358	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У3, 110В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	2 238,06	2 265,40
62.6.02.01-0359	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У3, 220В, (3з+2р), РТТ-131, 25А	шт	3 043,19	3 080,20
62.6.02.01-0360	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У3, 24В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 225,20	2 252,39
62.6.02.01-0361	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У3, 36В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	2 375,82	2 404,82
62.6.02.01-0362	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У3, 220В, (1з), РТТ-131, 5А	шт	2 314,28	2 342,55
62.6.02.01-0363	Пускатель электромагнитный 25 А, нереверсивный, У3, 220В, (1з), РТТ-131, 12,5А	шт	3 008,58	3 045,17
62.6.02.01-0364	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+1р, 40А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	2 491,53	2 521,94
62.6.02.01-0365	Пускатель электромагнитный У2, 380В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	2 251,83	2 281,55
62.6.02.01-0366	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 315,10	1 331,35
62.6.02.01-0367	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	887,55	898,47

62.6.02.01-0368	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 3з+2р, 40А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	976,38	988,33
62.6.02.01-0369	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	2 290,41	2 318,36
62.6.02.01-0370	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, УХЛ4, 24В, (1з), РТТ-121, 20А	шт	1 912,04	1 935,28
62.6.02.01-0371	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, УХЛ4, 24В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	2 068,17	2 093,28
62.6.02.01-0372	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, УХЛ4, 24В, (3з+2р), РТТ-121, 34А	шт	2 205,92	2 232,68
62.6.02.01-0373	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, УХЛ4, 40В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	2 688,61	2 721,17
62.6.02.01-0374	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, УХЛ4, 110В, (3з+2р), РТТ-121, 34А	шт	2 867,69	2 902,40
62.6.02.01-0375	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, с реле РТТ-121 28-40А, IP00	шт	1 544,11	1 562,93
62.6.02.01-0376	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, УХЛ4, 220В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	2 485,65	2 515,77
62.6.02.01-0377	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, - УХЛ4, 220В, (2з+1р), РТТ-12, 16А	шт	2 589,52	2 620,89
62.6.02.01-0378	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, УХЛ4, 220В, (3з), РТТ-12, 34А	шт	2 213,27	2 240,12
62.6.02.01-0379	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ-12, 25А	шт	2 220,61	2 247,55
62.6.02.01-0380	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У2, 24В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	3 085,72	3 123,30
62.6.02.01-0381	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У2, 36В, (3з+2р), РТТ-121, 25А	шт	3 456,73	3 498,77
62.6.02.01-0382	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У2, 110В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	3 338,27	3 378,88
62.6.02.01-0383	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У2, 220В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	4 011,43	4 060,12
62.6.02.01-0384	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У2, 220В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	4 339,74	4 392,37
62.6.02.01-0385	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У2, 220В, (3з+2р), РТТ-121, 34А	шт	4 493,76	4 548,24
62.6.02.01-0386	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У2, 24В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	3 517,35	3 560,13
62.6.02.01-0387	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У2, 24В, (2з+1р), РТТ-121, 25А	шт	3 665,20	3 709,78
62.6.02.01-0388	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У2, 40В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	3 423,68	3 465,35
62.6.02.01-0389	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У3, 24В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	2 795,51	2 829,58
62.6.02.01-0390	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У3, 110В, (1з+4р), РТТ-121, 34А	шт	3 369,49	3 410,45
62.6.02.01-0391	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У3, 220В, (3з+2р), РТТ-12, 25А	шт	3 417,24	3 458,77
62.6.02.01-0392	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У3, 220В, (3з+2р), РТТ-121, 34А	шт	4 380,33	4 433,42
62.6.02.01-0393	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У3, 36В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	3 147,24	3 185,55
62.6.02.01-0394	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У3, 220В, (1з), РТТ-121, 10А	шт	1 541,87	1 560,91
62.6.02.01-0395	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У3, 380В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	4 091,42	4 141,06
62.6.02.01-0396	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У3, 220В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	3 101,33	3 139,11
62.6.02.01-0397	Пускатель электромагнитный 40 А, нереверсивный, У3, 220В, (2з+1р), РТТ-121, 16А	шт	3 275,82	3 315,69
62.6.02.01-0398	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 63А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	3 551,33	3 596,64
62.6.02.01-0399	Пускатель электромагнитный У3, 110В/50Гц, 2з+2р, 63А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	3 246,43	3 286,37

62.6.02.01-0400	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з, вариант А, 63А, неререверсивный, без реле, IP20	шт	1 996,53	2 020,97
62.6.02.01-0401	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, вариант А, 63А, неререверсивный, без реле, IP20	шт	2 281,23	2 309,04
62.6.02.01-0402	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 63А, неререверсивный, без реле, IP20	шт	2 333,33	2 361,77
62.6.02.01-0403	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, вариант К, 63А, неререверсивный, без реле, IP20	шт	2 395,10	2 424,28
62.6.02.01-0404	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, УХЛ4, 24В, РТТ-231, 32А	шт	3 376,83	3 417,95
62.6.02.01-0405	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, УХЛ4, 24В, РТТ-231, 50А	шт	3 261,13	3 300,79
62.6.02.01-0406	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 63А, неререверсивный, с реле РТТ-231 53,5-63А, IP00	шт	3 230,32	3 269,67
62.6.02.01-0407	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, УХЛ4, 220В, РТТ-23, 40А	шт	3 395,20	3 436,54
62.6.02.01-0408	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, УХЛ4, 220В, РТТ-231, 50А	шт	4 239,46	4 290,87
62.6.02.01-0409	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, УХЛ4, 220В, РТТ-231, 63А	шт	3 950,90	3 998,91
62.6.02.01-0410	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, У2, 24В, РТТ-231, 63А	шт	4 619,39	4 675,99
62.6.02.01-0411	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, У2, 110В, РТТ-231, 63А	шт	4 925,20	4 985,50
62.6.02.01-0412	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, У2, 220В, РТТ-23, 40А	шт	4 938,98	4 999,44
62.6.02.01-0413	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный,-063231 У2, 220В, РТТ-231, 63А	шт	6 402,77	6 480,79
62.6.02.01-0414	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, У3, 24В, РТТ-231, 63А	шт	4 280,51	4 333,01
62.6.02.01-0415	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, У3, 220В, РТТ-23, 63А	шт	4 296,13	4 348,81
62.6.02.01-0416	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, У3, 220В, РТТ-231, 63А	шт	5 564,67	5 632,58
62.6.02.01-0417	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, У3, 110В, РТТ-231, 63А	шт	4 426,53	4 480,80
62.6.02.01-0418	Пускатель электромагнитный 63 А, неререверсивный, У3, 220В, РТТ-231, 32А	шт	4 564,28	4 620,23
62.6.02.01-0419	Пускатель электромагнитный 12 А, неререверсивный, УХЛ4, 110В, РТТ5К-16-12-1	шт	1 427,14	1 444,44
62.6.02.01-0420	Пускатель электромагнитный 12 А, неререверсивный, УХЛ4, 220В, БК-11, РТТ5К-16-12-1	шт	1 605,31	1 624,77
62.6.02.01-0421	Пускатель электромагнитный 12 А, неререверсивный, УХЛ4, 24В, РТТ5К-16-4,6-1	шт	2 091,13	2 116,39
62.6.02.01-0422	Пускатель электромагнитный 12 А, неререверсивный, УХЛ4, 110В, БК-11, РТТ5К-16-16-1	шт	1 677,86	1 698,19
62.6.02.01-0423	Пускатель электромагнитный 12 А, неререверсивный, УХЛ4, 110В, РТТ5К-16-16-1	шт	1 454,69	1 472,32
62.6.02.01-0424	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неререверсивный, без реле, IP00	шт	3 604,50	3 648,77
62.6.02.01-0425	Пускатель электромагнитный У2, 110В/50Гц, 2з+2р, 100А, неререверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	8 183,58	8 284,05
62.6.02.01-0426	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неререверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	7 494,80	7 586,89
62.6.02.01-0427	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 100А, неререверсивный, без реле, IP20	шт	3 784,73	3 831,19
62.6.02.01-0428	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неререверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	7 819,90	7 915,93
62.6.02.01-0429	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 100А, неререверсивный, с реле РТТ-325 68-92А, IP00	шт	4 988,62	5 049,71
62.6.02.01-0430	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неререверсивный, с реле РТТ-325 85- 115А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	11 112,24	11 248,31



62.6.02.01-0431	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85 -115А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП+R	шт	11 543,88	11 684,96
62.6.02.01-0432	Пускатель электромагнитный У3, 110В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85- 115А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	10 440,00	10 567,67
62.6.02.01-0433	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85 -115А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП+R	шт	10 716,43	10 847,43
62.6.02.01-0434	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	4 251,49	4 303,53
62.6.02.01-0435	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	8 817,24	8 925,32
62.6.02.01-0436	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	9 153,37	9 265,51
62.6.02.01-0437	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	8 120,20	8 219,79
62.6.02.01-0438	Пускатель электромагнитный-125160 У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	8 449,90	8 553,49
62.6.02.01-0439	Пускатель электромагнитный-125200 УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, с реле РТТ-325 106-143А, IP00	шт	6 632,03	6 712,84
62.6.02.01-0440	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, с реле РТТ-325 106-143А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	11 763,37	11 907,07
62.6.02.01-0441	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, с реле РТТ-325 106-143А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП+R	шт	12 199,59	12 348,72
62.6.02.01-0442	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, с реле РТТ-325 106-143А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	11 085,61	11 221,02
62.6.02.01-0443	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, с реле РТТ-325 106-143А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП+R	шт	11 364,80	11 503,58
62.6.02.01-0444	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	5 323,31	5 388,80
62.6.02.01-0445	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	13 702,04	13 869,79
62.6.02.01-0446	Пускатель электромагнитный У2, 110В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	14 783,88	14 965,00
62.6.02.01-0447	Пускатель электромагнитный У3, 110В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	13 272,24	13 434,79
62.6.02.01-0448	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	13 475,20	13 640,23
62.6.02.01-0449	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, с реле РТТ-326 136-160А, IP00	шт	6 432,86	6 511,89
62.6.02.01-0450	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, с реле РТТ-326 106-143А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	16 465,41	16 666,65
62.6.02.01-0451	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, с реле РТТ-326 136-160А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	16 912,65	17 117,45
62.6.02.01-0452	Пускатель электромагнитный У2, 380В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, с реле РТТ-326 136-160А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	16 733,70	16 936,36
62.6.02.01-0453	Пускатель электромагнитный У3, 110В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, с реле РТТ-326 136-160А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	16 057,65	16 251,53
62.6.02.01-0454	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, неперевсивный, с реле РТТ-326 136-160А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	16 139,39	16 336,70

62.6.02.01-0455	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	6 619,83	6 700,89
62.6.02.01-0456	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	14 807,76	14 987,07
62.6.02.01-0457	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	17 533,47	17 745,49
62.6.02.01-0458	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	14 377,96	14 552,12
62.6.02.01-0459	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	6 187,42	6 263,29
62.6.02.01-0460	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	6 951,56	7 036,63
62.6.02.01-0461	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	15 718,78	15 909,05
62.6.02.01-0462	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, с реле РТТ-326 153-180А, IP00	шт	9 771,22	9 890,31
62.6.02.01-0463	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, с реле РТТ-326 153-180А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	16 879,59	17 085,76
62.6.02.01-0464	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, с реле РТТ-326 153-180А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	18 883,47	19 113,68
62.6.02.01-0465	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, с реле РТТ-326 153-180А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	16 773,98	16 978,88
62.6.02.01-0466	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, с реле РТТ-326 153-180А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	17 621,63	17 836,71
62.6.02.01-0467	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	8 444,68	8 548,32
62.6.02.01-0468	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	26 655,61	26 977,78
62.6.02.01-0469	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	27 009,18	27 335,60
62.6.02.01-0470	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	24 843,68	25 144,11
62.6.02.01-0471	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	31 596,43	31 977,97
62.6.02.01-0472	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, с реле РТТ-327 221-260А, IP00	шт	14 299,48	14 473,68
62.6.02.01-0473	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, с реле РТТ5-330-250 186-250 А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	34 856,63	35 282,54
62.6.02.01-0474	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, с реле РТТ5-330-250 186-250А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	35 354,39	35 786,27
62.6.02.01-0475	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, с реле РТТ5-330-250 186-250А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	34 459,90	34 881,24
62.6.02.01-0476	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, нереверсивный, с реле РТТ5-330-250 186-250А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	36 495,92	36 941,69
62.6.02.01-0477	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 1000А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	45 867,33	46 427,70
62.6.02.01-0478	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 1250А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	45 397,65	45 952,45
62.6.02.01-0479	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 315А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	11 602,13	11 745,54
62.6.02.01-0480	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 380В/50Гц, 4з+2р, 315А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	11 602,15	11 745,56
62.6.02.01-0481	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 315А, нереверсивный, с реле РТТ12-400 200-300А, IP00	шт	19 304,72	19 540,55

62.6.02.01-0482	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 400А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	12 221,11	12 371,94
62.6.02.01-0483	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 400А, нереверсивный, с реле РТТ12-400 267-400А, IP00	шт	18 530,61	18 757,14
62.6.02.01-0484	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 500А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	13 288,00	13 451,64
62.6.02.01-0485	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 500А, нереверсивный, с реле РТТ12-630 320-480А, IP00	шт	19 973,50	20 217,37
62.6.02.01-0486	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 630А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	38 523,93	38 995,61
62.6.02.01-0487	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 630А, нереверсивный, с реле РТТ12-630 420-630А, IP00	шт	52 589,64	53 230,30
62.6.02.01-0488	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 800А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	42 376,33	42 894,79
62.6.02.01-0489	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В АС, 1з, 6А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	298,24	301,89
62.6.02.01-0490	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 100А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	3 324,08	3 365,15
62.6.02.01-0491	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 100А, нереверсивный, с реле РТТ-425 42,5- 57,5А, IP00	шт	4 365,43	4 418,94
62.6.02.01-0492	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 125А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	3 508,61	3 551,88
62.6.02.01-0493	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 380В/50Гц, 4з+2р, 125А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	3 122,93	3 161,57
62.6.02.01-0494	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 125А, нереверсивный, с реле РТТ-426 106-143А, IP00	шт	5 307,91	5 372,83
62.6.02.01-0495	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 160А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	5 034,73	5 097,36
62.6.02.01-0496	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 160А, нереверсивный, с реле РТТ-426 106-143А, IP00	шт	6 953,51	7 038,75
62.6.02.01-0497	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 200А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	5 492,74	5 560,87
62.6.02.01-0498	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 250А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	5 395,60	5 462,53
62.6.02.01-0499	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 250А, нереверсивный, с реле РТТ-427 167-260А, IP00	шт	8 395,20	8 499,46
62.6.02.01-0500	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	1 344,49	1 361,07
62.6.02.01-0501	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з+1р, 40А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	1 390,41	1 407,54
62.6.02.01-0502	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 40А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	1 483,17	1 501,41
62.6.02.01-0503	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	1 893,68	1 916,84
62.6.02.01-0504	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 40А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	2 031,43	2 056,25
62.6.02.01-0505	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, с реле РТТ-141 28-40А, IP00	шт	2 064,49	2 089,80
62.6.02.01-0506	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з+1р, 40А, нереверсивный, с реле РТТ-141 28-40А, IP00	шт	2 066,33	2 091,66
62.6.02.01-0507	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 40А, нереверсивный, с реле РТТ-141 28-40А, IP00	шт	2 196,73	2 223,63
62.6.02.01-0508	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, с реле РТТ-141 28-40А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	2 648,58	2 681,25
62.6.02.01-0509	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з+1р, 40А, нереверсивный, с реле РТТ-141 28-40А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	2 675,20	2 708,19
62.6.02.01-0510	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 40А, нереверсивный, с реле РТТ-141 28-40А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	2 789,08	2 823,44
62.6.02.01-0511	Пускатель электромагнитный-4100 УХЛ4, 36В, 2з+2р, 63А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	3 356,00	3 397,41
62.6.02.01-0512	Пускатель электромагнитный-4102 УХЛ4, 220В, 2з+2р, 63А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	3 470,67	3 513,14

62.6.02.01-0513	Пускатель электромагнитный У3, 110В, 2з+2р, 63А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	4 537,33	4 593,35
62.6.02.01-0514	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, 2з+2р, 63А, неперевсивный, с реле РТТ-221П 53,5-63А, IP00	шт	4 824,00	4 882,94
62.6.02.01-0516	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 63А, неперевсивный, с реле РТТ-221П 53,5-63А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	6 470,67	6 550,39
62.6.02.01-0517	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	3 898,27	3 946,01
62.6.02.01-0518	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	10 087,00	10 210,27
62.6.02.01-0519	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	11 014,00	11 148,48
62.6.02.01-0520	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	10 524,54	10 653,10
62.6.02.01-0521	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	11 470,08	11 610,06
62.6.02.01-0522	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85-115А, IP00	шт	5 138,28	5 201,07
62.6.02.01-0523	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85 -115А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП + R	шт	14 422,89	14 598,74
62.6.02.01-0524	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85 -115А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП + R	шт	15 536,53	15 725,82
62.6.02.01-0525	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	5 483,02	5 550,34
62.6.02.01-0526	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	17 862,67	18 081,44
62.6.02.01-0527	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	18 441,13	18 666,92
62.6.02.01-0528	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	18 135,83	18 357,92
62.6.02.01-0529	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	19 897,13	20 140,43
62.6.02.01-0530	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, с реле РТТ-326 136-160А, IP00	шт	6 625,84	6 707,15
62.6.02.01-0531	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 184,69	1 199,33
62.6.02.01-0532	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з+1р, 25А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 229,69	1 244,87
62.6.02.01-0533	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 25А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 296,73	1 312,71
62.6.02.01-0534	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, IP00	шт	1 847,76	1 870,44
62.6.02.01-0535	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з+1р, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, IP00	шт	1 894,59	1 917,84
62.6.02.01-0536	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, IP00	шт	1 983,68	2 007,99
62.6.02.01-0537	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP30, без кнопок	шт	1 706,33	1 727,58
62.6.02.01-0538	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 25А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP30, без кнопок	шт	1 838,58	1 861,42
62.6.02.01-0539	Пускатель электромагнитный У3, 380В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP30, без кнопок	шт	1 705,87	1 727,12
62.6.02.01-0540	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, в корпусе IP30, с кнопкой R	шт	2 403,37	2 433,07
62.6.02.01-0541	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з+1р, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, в корпусе IP30, с кнопкой R	шт	2 447,45	2 477,68

62.6.02.01-0542	Пускатель электромагнитный УЗ, 220В/50Гц, 2з+2р, 25А, нереверсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, в корпусе IP30, с кнопкой R	шт	2 539,28	2 570,61
62.6.02.01-0543	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В DC, 1з, 10А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	975,58	987,54
62.6.02.01-0544	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В DC, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 469,30	1 487,29
62.6.02.01-0545	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 10А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	321,66	325,65
62.6.02.01-0546	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 10А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	305,94	309,75
62.6.02.01-0547	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 16А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	369,09	373,67
62.6.02.01-0548	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 10А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	345,52	349,80
62.6.02.01-0549	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 10А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	325,25	329,29
62.6.02.01-0550	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 110В/50Гц, 1з, 10А, нереверсивный, с реле РТЛ-1014-2 7-10А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК + СТОП, пускатель электромагнитный (ЭТ)	шт	1 131,90	1 145,80
62.6.02.01-0551	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 16А, нереверсивный, с реле РТЛ-1021-2 12-18А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	1 453,47	1 471,28
62.6.02.01-0552	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	542,81	549,54
62.6.02.01-0553	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 32А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 179,12	1 193,49
62.6.02.01-0554	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	593,36	600,69
62.6.02.01-0555	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	569,61	576,66
62.6.02.01-0556	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, с реле РТЛ-1021-2 12-18А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	1 396,65	1 413,87
62.6.02.01-0557	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 32А, нереверсивный, с реле РТЛ-1023-2 23-32А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	1 907,43	1 930,80
62.6.02.01-0558	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 42В/50Гц, 1р+1з, 40А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	1 089,43	1 103,01
62.6.02.01-0559	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1р+1з, 40А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	1 073,22	1 086,57
62.6.02.01-0560	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1р+1з, 50А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 375,33	1 392,34
62.6.02.01-0561	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1р+1з, 40А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 440,45	1 458,24
62.6.02.01-0562	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 36В/50Гц, 1р+1з, 63А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	1 356,49	1 373,25
62.6.02.01-0563	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 110В/50Гц, 1р+1з, 95А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	2 992,47	3 028,94
62.6.02.01-0564	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1р+1з, 80А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 832,38	1 854,95
62.6.02.01-0565	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1р+1з, 63А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 453,23	1 471,12
62.6.02.01-0566	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1р+1з, 63А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 397,37	1 414,58
62.6.02.01-0567	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 380В/50Гц, 1р+1з, 80А, нереверсивный, с реле РТЛ-2063-2 63-80А, в корпусе из металла IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	4 406,50	4 460,94
62.6.02.01-0568	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1р+1з, 95А, нереверсивный, с реле РТЛ-2064-2 80-93А, в корпусе из металла IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	5 838,09	5 909,73
62.6.02.01-0569	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 125А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	4 860,69	4 920,85

62.6.02.01-0570	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1р+1з, 100А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	2 147,23	2 173,53
62.6.02.01-0571	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 125А, нереверсивный, с реле РТТ325 85-115А, IP00	шт	5 931,12	6 004,09
62.6.02.01-0572	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 110В/50Гц, 1з, 160А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	5 194,91	5 260,63
62.6.02.01-0573	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 160А, нереверсивный, с реле РТТ326 136-160А, IP00	шт	6 621,98	6 703,28
62.6.02.01-0574	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 250А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	10 039,00	10 162,58
62.6.02.01-0575	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 330А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	12 071,78	12 219,23
62.6.02.01-0576	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 250А, нереверсивный, с реле РТТ327 221-260А, IP00	шт	12 372,35	12 523,44
62.6.02.01-0577	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 400А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	15 070,53	15 255,07
62.6.02.01-0578	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 500А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	17 604,68	17 819,65
62.6.02.01-0579	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 630А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	22 329,14	22 605,08
62.6.02.01-0580	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 800А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	30 150,91	30 520,34
62.6.02.01-0581	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 630А, нереверсивный, с реле РТТ12-630 420-630А, IP00	шт	30 642,48	31 018,01

»;

4.2.36. 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
62.6.02.02-0223	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивный, 220В 2з+4р У2 В	шт	3 573,33	3 616,99
62.6.02.02-0224	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивный, 110В 4з+2р У2 В	шт	4 730,53	4 788,31
62.6.02.02-0225	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивный, 380В 2з+2р	шт	7 018,26	7 104,29
62.6.02.02-0254	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивный, 220В 4з+2р У2 В	шт	4 972,31	5 033,03
62.6.02.02-0255	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивный, 220В 2з+2р У2 В	шт	7 285,04	7 374,30
62.6.02.02-0313	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 127В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 940,51	1 964,08
62.6.02.02-0314	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 24В, (6з+4р), РТТ5-10-1, 0,63А	шт	2 090,20	2 115,56
62.6.02.02-0315	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 220В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 0,4А	шт	2 522,67	2 553,22
62.6.02.02-0316	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 220В, (4з+2р), РТТ5-10-2, 0,4А	шт	1 988,27	2 012,41
62.6.02.02-0317	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 220В, (6з+4р), РТТ5-10-1, 1А	шт	2 717,27	2 750,16
62.6.02.02-0318	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 24В, (2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 703,58	1 724,30
62.6.02.02-0319	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, - У2, 24В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 722,96	2 756,22

62.6.02.02-0320	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У2, 36В, (6з+4р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	3 017,76	3 054,56
62.6.02.02-0321	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У2, 220В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	3 539,85	3 582,91
62.6.02.02-0322	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У2, 380В, (4з+2р), РТТ5-10-2, 3,2А	шт	2 787,24	2 821,28
62.6.02.02-0323	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У2, 36В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 0,8А	шт	3 082,96	3 120,54
62.6.02.02-0324	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У2, 24В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	3 215,20	3 254,37
62.6.02.02-0325	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У2, 380В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	4 179,77	4 230,51
62.6.02.02-0326	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У3, 24В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 541,13	2 572,21
62.6.02.02-0327	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У3, 220В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 2А	шт	3 303,46	3 343,69
62.6.02.02-0328	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У3, 220В, (6з+4р), РТТ5-10-1, 0,5А	шт	2 695,41	2 728,34
62.6.02.02-0329	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 24В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 995,61	2 019,84
62.6.02.02-0330	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 24В, (6з+4р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 149,90	2 175,98
62.6.02.02-0331	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 220В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 594,30	2 625,71
62.6.02.02-0332	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, УХЛ4, 220В, (2р), РТТ5-10-1, 0,8А	шт	1 776,13	1 797,72
62.6.02.02-0333	Пускатель электромагнитный 10 А, реверсивные, У3, 110В, (4з+2р), РТТ5-10-1, 1А	шт	2 977,35	3 013,66
62.6.02.02-0374	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, УХЛ4, 24В, (2з+4р), РТТ-131, 6,3А	шт	2 995,72	3 032,16
62.6.02.02-0375	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, УХЛ4, 24В, (2р), РТТ-131, 25А	шт	2 693,58	2 726,39
62.6.02.02-0376	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, УХЛ4, 24В, (4з+6р), РТТ-131, 25А	шт	3 171,13	3 209,67
62.6.02.02-0377	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, УХЛ4, 110В, (2з+4р), РТТ-131, 25А	шт	3 894,43	3 941,65
62.6.02.02-0378	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, УХЛ4, 220В, (4з+6р), РТТ-131, 25А	шт	4 122,46	4 172,42
62.6.02.02-0379	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У2, 24В, (2з+4р), РТТ-131, 25А	шт	3 936,13	3 984,24
62.6.02.02-0380	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У2, 36В, (4з+6р), РТТ-131, 25А	шт	4 123,47	4 173,83
62.6.02.02-0381	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У2, 380В, (2з+4р), РТТ-131, 25А	шт	5 116,96	5 179,25
62.6.02.02-0382	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У2, 24В, (2з+4р), РТТ-131, 12,5А	шт	4 288,78	4 341,16
62.6.02.02-0383	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У2, 220В, (2з+4р), РТТ-131, 25А	шт	5 575,41	5 643,24
62.6.02.02-0384	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У2, 36В, (2з+4р), РТТ-131, 25А	шт	4 554,18	4 609,79
62.6.02.02-0385	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У3, 24В, (2з+4р), РТТ-131, 25А	шт	3 721,23	3 766,63
62.6.02.02-0386	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У3, 36В, (4з+6р), РТТ-131, 25А	шт	3 908,58	3 956,23
62.6.02.02-0387	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У3, 220В, (2з+4р), РТТ-131, 16А	шт	4 837,59	4 896,39
62.6.02.02-0388	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У3, 220В, (4з+6р), РТТ-131, 25А	шт	5 081,14	5 142,87
62.6.02.02-0389	Пускатель электромагнитный 25 А, реверсивные, У3, 220В, (2з+4р), РТТ-131, 20А	шт	4 240,10	4 291,80
62.6.02.02-0426	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивные, УХЛ4, 24В, (4з+2р), РТТ-121, 16А	шт	3 729,49	3 774,79
62.6.02.02-0427	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивные, УХЛ4, 36В, (6з+4р), РТТ-121, 34А	шт	3 902,14	3 949,51

62.6.02.02-0428	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивные, УХЛ4, 110В, (4з+2р), РТТ-121, 34А	шт	4 848,33	4 907,06
62.6.02.02-0429	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивные, У2, 24В, (6з+4р), РТТ-121, 34А	шт	5 412,86	5 478,85
62.6.02.02-0430	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивные, У2, 36В, (4з+2р), РТТ-121, 34А	шт	5 210,82	5 274,38
62.6.02.02-0431	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивные, У3, 24В, (4з+2р), РТТ-121, 25А	шт	4 901,33	4 961,14
62.6.02.02-0432	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивные, У3, 110В, (6з+4р), РТТ-121, 34А	шт	5 101,53	5 163,75
62.6.02.02-0433	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивные, У3, 24В, (4з+2р), РТТ-121, 34А	шт	5 242,96	5 306,91
62.6.02.02-0434	Пускатель электромагнитный 40 А, реверсивные, У3, 220В, (4з+2р), РТТ-121, 34А	шт	5 456,02	5 522,54
62.6.02.02-0457	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, УХЛ4, 220В, РТТ-231, 32А	шт	5 805,00	5 875,75
62.6.02.02-0458	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, УХЛ4, 110В, РТТ-231, 63А	шт	7 546,50	7 638,15
62.6.02.02-0459	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, УХЛ4, 660В, РТТ-231, 40А	шт	2 325,58	2 354,58
62.6.02.02-0460	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, У2, 220В, РТТ-231, 63А	шт	10 050,06	10 172,47
62.6.02.02-0461	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, У2, 36В, РТТ-231, 63А	шт	8 024,69	8 122,83
62.6.02.02-0462	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, У2, 380В, РТТ-231, 63А	шт	10 432,10	10 559,13
62.6.02.02-0463	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, У3, 220В, РТТ-231, 50А	шт	3 523,28	3 567,40
62.6.02.02-0464	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, У2, 127В, РТТ-231, 63А	шт	8 258,88	8 359,84
62.6.02.02-0465	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, У3, 380В, РТТ-231, 63А	шт	9 595,19	9 712,11
62.6.02.02-0466	Пускатель электромагнитный 63 А, реверсивные, У3, 36В, РТТ-231, 63А	шт	7 622,45	7 715,70
62.6.02.02-0472	Пускатель электромагнитный 12 А, реверсивные, УХЛ4, 220В, ПКЛ-22, РТТ5К-16-16-1	шт	2 764,28	2 797,95
62.6.02.02-0657	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 400А, неревверсивный, с реле РТТ12-400 267-400А, IP00	шт	19 071,25	19 302,92

»;

4.2.37. Из Книги 62. «Оборудование, устройства и аппаратура электрические» 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
62.6.02.02-0031	Пускатель электромагнитный неревверсивный без реле, без кнопок, номинальный ток 40 А, напряжение переменное 660 В, степень защиты IP00, климатическое исполнение УХЛ4	шт	2 349,66	2 378,88
62.6.02.02-0266	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В/50Гц, 1з, 10А, неревверсивный, без реле, IP00	шт	476,63	482,44
62.6.02.02-0267	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 10А, неревверсивный, без реле, IP00	шт	346,91	351,64
62.6.02.02-0268	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 3з+2р, 10А, неревверсивный, без реле, IP00	шт	693,43	701,89
62.6.02.02-0269	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 5з, 10А, неревверсивный, без реле, IP00	шт	660,31	668,31



62.6.02.02-0270	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 1з, 10А, неревверсивный, без реле, IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	1 353,68	1 370,31
62.6.02.02-0271	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 10А, неревверсивный, без реле, IP20	шт	498,68	504,80
62.6.02.02-0273	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 12В, (1з), РТТ5-10-1, 6,3А	шт	1 138,78	1 152,56
62.6.02.02-0274	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (1з+2р), РТТ5-10-1, 2А	шт	1 270,10	1 285,49
62.6.02.02-0275	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (1з+4р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 332,55	1 348,69
62.6.02.02-0276	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 36В, (1з), РТТ5-10-2, 8,5А	шт	1 181,94	1 196,25
62.6.02.02-0277	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 10А, неревверсивный, с реле РТТ5-10-1 7-10А, IP00	шт	936,99	948,36
62.6.02.02-0278	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (1з+2р), РТТ5-10-2, 5А	шт	1 306,83	1 322,67
62.6.02.02-0279	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (1з+4р), РТТ5-10-1, 3,2А	шт	1 732,32	1 753,26
62.6.02.02-0280	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ5-10-2, 0,5А	шт	1 365,61	1 382,15
62.6.02.02-0281	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 1,6А	шт	1 741,23	1 762,55
62.6.02.02-0282	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 6,3А	шт	1 901,02	1 924,26
62.6.02.02-0283	Пускатель электромагнитный У2, 110В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 1А	шт	1 935,00	1 958,65
62.6.02.02-0284	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (1з), РТТ5-10-1, 2,5А	шт	3 044,58	3 081,54
62.6.02.02-0285	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 044,28	2 069,24
62.6.02.02-0286	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (1з), РТТ5-10-1, 0,25А	шт	2 473,72	2 503,83
62.6.02.02-0287	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 657,58	2 689,90
62.6.02.02-0288	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (2з+1р), РТТ5-10-2, 0,32А	шт	2 083,78	2 109,21
62.6.02.02-0289	Пускатель электромагнитный У2, 380В, (1з), РТТ5-10-2, 1А	шт	1 950,61	1 974,45
62.6.02.02-0290	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 052,55	2 077,61
62.6.02.02-0291	Пускатель электромагнитный У2, 36В, (3з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 134,28	2 160,32
62.6.02.02-0292	Пускатель электромагнитный У2, 110В, (1з), РТТ5-10-1, 10А, 8,5А	шт	1 186,88	1 201,56
62.6.02.02-0293	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 668,32	2 700,77
62.6.02.02-0294	Пускатель электромагнитный У2, 380В, (1з), РТТ5-10-2, 8,5А	шт	2 118,68	2 144,53
62.6.02.02-0295	Пускатель электромагнитный У3, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 4А	шт	1 571,33	1 590,61
62.6.02.02-0296	Пускатель электромагнитный У3, 24В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 768,78	1 790,43
62.6.02.02-0297	Пускатель электромагнитный У3, 110В, (1з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 683,37	1 704,00
62.6.02.02-0298	Пускатель электромагнитный У3, 110В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 299,41	2 327,43
62.6.02.02-0299	Пускатель электромагнитный У3, 380В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	2 042,73	2 067,67
62.6.02.02-0300	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 0,25А	шт	1 165,41	1 179,52
62.6.02.02-0301	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 0,32А	шт	1 279,28	1 294,76
62.6.02.02-0302	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 355,51	1 371,90
62.6.02.02-0303	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 663,08	1 683,16
62.6.02.02-0304	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 762,17	1 783,44
62.6.02.02-0305	Пускатель электромагнитный У3, 24В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 716,43	1 737,45
62.6.02.02-0306	Пускатель электромагнитный У3, 220В, (1з+2р), РТТ5-10-1, 0,4А	шт	1 862,45	1 885,23
62.6.02.02-0307	Пускатель электромагнитный У3, 110В, (1з), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 881,73	1 904,74
62.6.02.02-0308	Пускатель электромагнитный У3, 110В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 8,5А	шт	1 959,80	1 983,75

62.6.02.02-0309	Пускатель электромагнитный УЗ, 220В, (1з), РТТ5-10-1, 4А	шт	2 446,26	2 476,04
62.6.02.02-0310	Пускатель электромагнитный УЗ, 380В, (2з+1р), РТТ5-10-1, 2,5А	шт	2 547,73	2 578,74
62.6.02.02-0334	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	897,24	908,21
62.6.02.02-0335	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	606,68	614,21
62.6.02.02-0336	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 3з+2р, 25А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	695,51	704,06
62.6.02.02-0337	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+1р, 25А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	1 078,17	1 091,30
62.6.02.02-0338	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	1 579,59	1 601,24
62.6.02.02-0339	Пускатель электромагнитный УЗ, 380В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	1 383,98	1 403,29
62.6.02.02-0340	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	921,13	932,40
62.6.02.02-0341	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+3р, 25А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 167,24	1 181,42
62.6.02.02-0342	Пускатель электромагнитный УЗ, 220В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	1 891,83	1 914,96
62.6.02.02-0343	Пускатель электромагнитный ТЗ, 24В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 478,86	2 508,86
62.6.02.02-0344	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (1з), РТТ-131, 5А	шт	1 549,28	1 568,13
62.6.02.02-0345	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (1з+4р), РТТ-131, 25А	шт	1 814,69	1 836,72
62.6.02.02-0346	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	1 709,08	1 729,84
62.6.02.02-0347	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 25А, нереверсивный, с реле РТТ-131 17-23А, IP00	шт	1 165,07	1 179,30
62.6.02.02-0348	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 014,08	2 038,50
62.6.02.02-0349	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (2з+1р), РТТ-13, 8А	шт	1 732,96	1 754,01
62.6.02.02-0350	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ-13, 8А	шт	1 828,47	1 850,66
62.6.02.02-0351	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ-131, 12,5А	шт	2 359,10	2 387,66
62.6.02.02-0352	Пускатель электромагнитный У2, 36В, (1з), РТТ-131, 8А	шт	2 306,94	2 335,23
62.6.02.02-0353	Пускатель электромагнитный У2, 36В, (3з+2р), РТТ-131, 8А	шт	2 564,08	2 595,46
62.6.02.02-0354	Пускатель электромагнитный У2, 110В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	2 460,31	2 490,44
62.6.02.02-0355	Пускатель электромагнитный- У2, 220В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 999,02	3 035,61
62.6.02.02-0356	Пускатель электромагнитный У2, 380В, (3з+2р), РТТ-131, 25А	шт	3 333,31	3 373,91
62.6.02.02-0357	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 468,58	2 498,80
62.6.02.02-0358	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	2 626,53	2 658,66
62.6.02.02-0359	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (1з), РТТ-131, 12,5А+2 провода	шт	1 937,00	1 960,85
62.6.02.02-0360	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (1з), РТТ-131, 12,5А+3 провода	шт	1 942,00	1 965,91
62.6.02.02-0361	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	3 209,14	3 248,26
62.6.02.02-0362	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	3 414,49	3 456,07
62.6.02.02-0363	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (1з), РТТ-131, 16А	шт	2 553,06	2 584,32
62.6.02.02-0364	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (1з), РТТ-13, 10А	шт	2 587,96	2 619,64
62.6.02.02-0365	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (1з), РТТ-131, 10А	шт	3 318,98	3 359,44
62.6.02.02-0366	Пускатель электромагнитный У3, 24В, (3з+2р), РТТ-131, 25А	шт	2 340,92	2 369,50
62.6.02.02-0367	Пускатель электромагнитный У3, 110В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	2 238,06	2 265,40
62.6.02.02-0368	Пускатель электромагнитный У3, 220В, (3з+2р), РТТ-131, 25А	шт	3 043,19	3 080,20
62.6.02.02-0369	Пускатель электромагнитный У3, 24В, (1з), РТТ-131, 25А	шт	2 225,20	2 252,39
62.6.02.02-0370	Пускатель электромагнитный У3, 36В, (2з+1р), РТТ-131, 25А	шт	2 375,82	2 404,82
62.6.02.02-0371	Пускатель электромагнитный У3, 220В, (1з), РТТ-131, 5А	шт	2 314,28	2 342,55
62.6.02.02-0372	Пускатель электромагнитный У3, 220В, (1з), РТТ-131, 12,5А	шт	3 008,58	3 045,17

62.6.02.02-0390	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+1р, 40А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	2 491,53	2 521,94
62.6.02.02-0391	Пускатель электромагнитный У2, 380В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	2 251,83	2 281,55
62.6.02.02-0392	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 315,10	1 331,35
62.6.02.02-0393	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	887,55	898,47
62.6.02.02-0394	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 3з+2р, 40А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	976,38	988,33
62.6.02.02-0395	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	2 290,41	2 318,36
62.6.02.02-0396	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (1з), РТТ-121, 20А	шт	1 912,04	1 935,28
62.6.02.02-0397	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	2 068,17	2 093,28
62.6.02.02-0398	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, (3з+2р), РТТ-121, 34А	шт	2 205,92	2 232,68
62.6.02.02-0399	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 40В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	2 688,61	2 721,17
62.6.02.02-0400	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, (3з+2р), РТТ-121, 34А	шт	2 867,69	2 902,40
62.6.02.02-0401	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 40А, нереверсивный, с реле РТТ-121 28-40А, IP00	шт	1 544,11	1 562,93
62.6.02.02-0402	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	2 485,65	2 515,77
62.6.02.02-0403	Пускатель электромагнитный- УХЛ4, 220В, (2з+1р), РТТ-12, 16А	шт	2 589,52	2 620,89
62.6.02.02-0404	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (3з), РТТ-12, 34А	шт	2 213,27	2 240,12
62.6.02.02-0405	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, (3з+2р), РТТ-12, 25А	шт	2 220,61	2 247,55
62.6.02.02-0406	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	3 085,72	3 123,30
62.6.02.02-0407	Пускатель электромагнитный У2, 36В, (3з+2р), РТТ-121, 25А	шт	3 456,73	3 498,77
62.6.02.02-0408	Пускатель электромагнитный У2, 110В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	3 338,27	3 378,88
62.6.02.02-0409	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	4 011,43	4 060,12
62.6.02.02-0410	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	4 339,74	4 392,37
62.6.02.02-0411	Пускатель электромагнитный У2, 220В, (3з+2р), РТТ-121, 34А	шт	4 493,76	4 548,24
62.6.02.02-0412	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	3 517,35	3 560,13
62.6.02.02-0413	Пускатель электромагнитный У2, 24В, (2з+1р), РТТ-121, 25А	шт	3 665,20	3 709,78
62.6.02.02-0414	Пускатель электромагнитный У2, 40В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	3 423,68	3 465,35
62.6.02.02-0415	Пускатель электромагнитный У3, 24В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	2 795,51	2 829,58
62.6.02.02-0416	Пускатель электромагнитный У3, 110В, (1з+4р), РТТ-121, 34А	шт	3 369,49	3 410,45
62.6.02.02-0417	Пускатель электромагнитный У3, 220В, (3з+2р), РТТ-12, 25А	шт	3 417,24	3 458,77
62.6.02.02-0418	Пускатель электромагнитный У3, 220В, (3з+2р), РТТ-121, 34А	шт	4 380,33	4 433,42
62.6.02.02-0419	Пускатель электромагнитный У3, 36В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	3 147,24	3 185,55
62.6.02.02-0420	Пускатель электромагнитный У3, 220В, (1з), РТТ-121, 10А	шт	1 541,87	1 560,91
62.6.02.02-0421	Пускатель электромагнитный У3, 380В, (2з+1р), РТТ-121, 34А	шт	4 091,42	4 141,06
62.6.02.02-0422	Пускатель электромагнитный У3, 220В, (1з), РТТ-121, 34А	шт	3 101,33	3 139,11
62.6.02.02-0423	Пускатель электромагнитный У3, 220В, (2з+1р), РТТ-121, 16А	шт	3 275,82	3 315,69
62.6.02.02-0435	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 63А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	3 551,33	3 596,64
62.6.02.02-0436	Пускатель электромагнитный У3, 110В/50Гц, 2з+2р, 63А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	3 246,43	3 286,37
62.6.02.02-0437	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з, вариант А, 63А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	1 996,53	2 020,97
62.6.02.02-0438	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, вариант А, 63А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	2 281,23	2 309,04
62.6.02.02-0439	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 63А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	2 333,33	2 361,77

62.6.02.02-0440	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, вариант К, 63А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	2 395,10	2 424,28
62.6.02.02-0441	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, РТТ-231, 32А	шт	3 376,83	3 417,95
62.6.02.02-0442	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, РТТ-231, 50А	шт	3 261,13	3 300,79
62.6.02.02-0443	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 63А, неперевсивный, с реле РТТ-231 53,5-63А, IP00	шт	3 230,32	3 269,67
62.6.02.02-0444	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, РТТ-23, 40А	шт	3 395,20	3 436,54
62.6.02.02-0445	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, РТТ-231, 50А	шт	4 239,46	4 290,87
62.6.02.02-0446	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, РТТ-231, 63А	шт	3 950,90	3 998,91
62.6.02.02-0447	Пускатель электромагнитный У2, 24В, РТТ-231, 63А	шт	4 619,39	4 675,99
62.6.02.02-0448	Пускатель электромагнитный У2, 110В, РТТ-231, 63А	шт	4 925,20	4 985,50
62.6.02.02-0449	Пускатель электромагнитный У2, 220В, РТТ-23, 40А	шт	4 938,98	4 999,44
62.6.02.02-0450	Пускатель электромагнитный-063231 У2, 220В, РТТ-231, 63А	шт	6 402,77	6 480,79
62.6.02.02-0451	Пускатель электромагнитный У3, 24В, РТТ-231, 63А	шт	4 280,51	4 333,01
62.6.02.02-0452	Пускатель электромагнитный У3, 220В, РТТ-23, 63А	шт	4 296,13	4 348,81
62.6.02.02-0453	Пускатель электромагнитный У3, 220В, РТТ-231, 63А	шт	5 564,67	5 632,58
62.6.02.02-0454	Пускатель электромагнитный У3, 110В, РТТ-231, 63А	шт	4 426,53	4 480,80
62.6.02.02-0455	Пускатель электромагнитный У3, 220В, РТТ-231, 32А	шт	4 564,28	4 620,23
62.6.02.02-0467	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, РТТ5К-16-12-1	шт	1 427,14	1 444,44
62.6.02.02-0468	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, БК-11, РТТ5К-16-12-1	шт	1 605,31	1 624,77
62.6.02.02-0469	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В, РТТ5К-16-4,6-1	шт	2 091,13	2 116,39
62.6.02.02-0470	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, БК-11, РТТ5К-16-16-1	шт	1 677,86	1 698,19
62.6.02.02-0471	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, РТТ5К-16-16-1	шт	1 454,69	1 472,32
62.6.02.02-0473	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	3 604,50	3 648,77
62.6.02.02-0474	Пускатель электромагнитный У2, 110В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	8 183,58	8 284,05
62.6.02.02-0475	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	7 494,80	7 586,89
62.6.02.02-0476	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	3 784,73	3 831,19
62.6.02.02-0477	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	7 819,90	7 915,93
62.6.02.02-0478	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 68-92А, IP00	шт	4 988,62	5 049,71
62.6.02.02-0479	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85- 115А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	11 112,24	11 248,31
62.6.02.02-0480	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85 -115А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП+R	шт	11 543,88	11 684,96
62.6.02.02-0481	Пускатель электромагнитный У3, 110В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85- 115А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	10 440,00	10 567,67
62.6.02.02-0482	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85 -115А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП+R	шт	10 716,43	10 847,43
62.6.02.02-0485	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	4 251,49	4 303,53
62.6.02.02-0486	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	8 817,24	8 925,32
62.6.02.02-0487	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	9 153,37	9 265,51
62.6.02.02-0488	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	8 120,20	8 219,79

62.6.02.02-0489	Пускатель электромагнитный-125160 УЗ, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	8 449,90	8 553,49
62.6.02.02-0490	Пускатель электромагнитный-125200 УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, нереверсивный, с реле РТТ-325 106-143А, IP00	шт	6 632,03	6 712,84
62.6.02.02-0491	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, нереверсивный, с реле РТТ-325 106-143А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	11 763,37	11 907,07
62.6.02.02-0492	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, нереверсивный, с реле РТТ-325 106-143А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП+R	шт	12 199,59	12 348,72
62.6.02.02-0493	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, нереверсивный, с реле РТТ-325 106-143А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	11 085,61	11 221,02
62.6.02.02-0494	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 125А, нереверсивный, с реле РТТ-325 106-143А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП+R	шт	11 364,80	11 503,58
62.6.02.02-0497	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	5 323,31	5 388,80
62.6.02.02-0498	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	13 702,04	13 869,79
62.6.02.02-0499	Пускатель электромагнитный У2, 110В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	14 783,88	14 965,00
62.6.02.02-0500	Пускатель электромагнитный У3, 110В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	13 272,24	13 434,79
62.6.02.02-0501	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	13 475,20	13 640,23
62.6.02.02-0502	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, с реле РТТ-326 136-160А, IP00	шт	6 432,86	6 511,89
62.6.02.02-0503	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, с реле РТТ-326 106-143А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	16 465,41	16 666,65
62.6.02.02-0504	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, с реле РТТ-326 136-160А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	16 912,65	17 117,45
62.6.02.02-0505	Пускатель электромагнитный У2, 380В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, с реле РТТ-326 136-160А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	16 733,70	16 936,36
62.6.02.02-0506	Пускатель электромагнитный У3, 110В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, с реле РТТ-326 136-160А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	16 057,65	16 251,53
62.6.02.02-0507	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 160А, нереверсивный, с реле РТТ-326 136-160А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	16 139,39	16 336,70
62.6.02.02-0510	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	6 619,83	6 700,89
62.6.02.02-0511	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	14 807,76	14 987,07
62.6.02.02-0512	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	17 533,47	17 745,49
62.6.02.02-0513	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	14 377,96	14 552,12
62.6.02.02-0514	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	6 187,42	6 263,29
62.6.02.02-0515	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, IP20	шт	6 951,56	7 036,63
62.6.02.02-0516	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	15 718,78	15 909,05
62.6.02.02-0517	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, нереверсивный, с реле РТТ-326 153-180А, IP00	шт	9 771,22	9 890,31

62.6.02.02-0518	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, неперевсивный, с реле РТТ-326 153-180А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	16 879,59	17 085,76
62.6.02.02-0519	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, неперевсивный, с реле РТТ-326 153-180А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	18 883,47	19 113,68
62.6.02.02-0520	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, неперевсивный, с реле РТТ-326 153-180А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	16 773,98	16 978,88
62.6.02.02-0521	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 180А, неперевсивный, с реле РТТ-326 153-180А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	17 621,63	17 836,71
62.6.02.02-0524	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	8 444,68	8 548,32
62.6.02.02-0525	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	26 655,61	26 977,78
62.6.02.02-0526	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	27 009,18	27 335,60
62.6.02.02-0527	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	24 843,68	25 144,11
62.6.02.02-0528	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК и СТОП	шт	31 596,43	31 977,97
62.6.02.02-0529	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, с реле РТТ-327 221-260А, IP00	шт	14 299,48	14 473,68
62.6.02.02-0530	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, с реле РТТ5-330-250 186-250 А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	34 856,63	35 282,54
62.6.02.02-0531	Пускатель электромагнитный У2, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, с реле РТТ5-330-250 186-250А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	35 354,39	35 786,27
62.6.02.02-0532	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, с реле РТТ5-330-250 186-250А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	34 459,90	34 881,24
62.6.02.02-0533	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 250А, неперевсивный, с реле РТТ5-330-250 186-250А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК, СТОП + R	шт	36 495,92	36 941,69
62.6.02.02-0536	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 1000А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	45 867,33	46 427,70
62.6.02.02-0537	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 1250А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	45 397,65	45 952,45
62.6.02.02-0538	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 315А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	11 602,13	11 745,54
62.6.02.02-0539	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 380В/50Гц, 4з+2р, 315А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	11 602,15	11 745,56
62.6.02.02-0540	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 315А, неперевсивный, с реле РТТ12-400 200-300А, IP00	шт	19 304,72	19 540,55
62.6.02.02-0541	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 400А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	12 221,11	12 371,94
62.6.02.02-0542	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 400А, неперевсивный, с реле РТТ12-400 267-400А, IP00	шт	18 530,61	18 757,14
62.6.02.02-0543	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 500А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	13 288,00	13 451,64
62.6.02.02-0544	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 500А, неперевсивный, с реле РТТ12-630 320-480А, IP00	шт	19 973,50	20 217,37
62.6.02.02-0545	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 630А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	38 523,93	38 995,61
62.6.02.02-0546	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 630А, неперевсивный, с реле РТТ12-630 420-630А, IP00	шт	52 589,64	53 230,30
62.6.02.02-0547	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 800А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	42 376,33	42 894,79
62.6.02.02-0548	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 24В АС, 1з, 6А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	298,24	301,89

62.6.02.02-0549	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	3 324,08	3 365,15
62.6.02.02-0550	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-425 42,5- 57,5А, IP00	шт	4 365,43	4 418,94
62.6.02.02-0551	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	3 508,61	3 551,88
62.6.02.02-0552	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 380В/50Гц, 4з+2р, 125А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	3 122,93	3 161,57
62.6.02.02-0553	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 125А, неперевсивный, с реле РТТ-426 106-143А, IP00	шт	5 307,91	5 372,83
62.6.02.02-0554	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	5 034,73	5 097,36
62.6.02.02-0555	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 160А, неперевсивный, с реле РТТ-426 106-143А, IP00	шт	6 953,51	7 038,75
62.6.02.02-0556	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 200А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	5 492,74	5 560,87
62.6.02.02-0557	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 250А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	5 395,60	5 462,53
62.6.02.02-0558	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 4з+2р, 250А, неперевсивный, с реле РТТ-427 167-260А, IP00	шт	8 395,20	8 499,46
62.6.02.02-0559	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В/50Гц, 1з, 40А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 344,49	1 361,07
62.6.02.02-0560	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з+1р, 40А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 390,41	1 407,54
62.6.02.02-0561	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 40А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 483,17	1 501,41
62.6.02.02-0562	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 40А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	1 893,68	1 916,84
62.6.02.02-0563	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 40А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	2 031,43	2 056,25
62.6.02.02-0564	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з, 40А, неперевсивный, с реле РТТ-141 28-40А, IP00	шт	2 064,49	2 089,80
62.6.02.02-0565	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з+1р, 40А, неперевсивный, с реле РТТ-141 28-40А, IP00	шт	2 066,33	2 091,66
62.6.02.02-0566	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 40А, неперевсивный, с реле РТТ-141 28-40А, IP00	шт	2 196,73	2 223,63
62.6.02.02-0567	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 40А, неперевсивный, с реле РТТ-141 28-40А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	2 648,58	2 681,25
62.6.02.02-0568	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з+1р, 40А, неперевсивный, с реле РТТ-141 28-40А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	2 675,20	2 708,19
62.6.02.02-0569	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 40А, неперевсивный, с реле РТТ-141 28-40А, в корпусе IP40, с кнопкой R	шт	2 789,08	2 823,44
62.6.02.02-0574	Пускатель электромагнитный-4100 УХЛ4, 36В, 2з+2р, 63А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	3 356,00	3 397,41
62.6.02.02-0575	Пускатель электромагнитный-4102 УХЛ4, 220В, 2з+2р, 63А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	3 470,67	3 513,14
62.6.02.02-0576	Пускатель электромагнитный У3, 110В, 2з+2р, 63А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	4 537,33	4 593,35
62.6.02.02-0577	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, 2з+2р, 63А, неперевсивный, с реле РТТ-221П 53,5-63А, IP00	шт	4 824,00	4 882,94
62.6.02.02-0578	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, 2з+2р, 63А, неперевсивный, с реле РТТ-221П 53,5-63А, IP00	шт	4 900,00	4 959,86
62.6.02.02-0579	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 63А, неперевсивный, с реле РТТ-221П 53,5-63А, в корпусе IP54, с кнопкой R	шт	6 470,67	6 550,39
62.6.02.02-0581	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	3 898,27	3 946,01
62.6.02.02-0582	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	10 087,00	10 210,27
62.6.02.02-0583	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	11 014,00	11 148,48

62.6.02.02-0584	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	10 524,54	10 653,10
62.6.02.02-0585	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	11 470,08	11 610,06
62.6.02.02-0586	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85-115А, IP00	шт	5 138,28	5 201,07
62.6.02.02-0587	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85 -115А, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП + R	шт	14 422,89	14 598,74
62.6.02.02-0588	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 100А, неперевсивный, с реле РТТ-325 85 -115А, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП + R	шт	15 536,53	15 725,82
62.6.02.02-0591	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 110В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	5 483,02	5 550,34
62.6.02.02-0592	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, без кнопок	шт	17 862,67	18 081,44
62.6.02.02-0593	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, без кнопок	шт	18 441,13	18 666,92
62.6.02.02-0594	Пускатель электромагнитный У3, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP40, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	18 135,83	18 357,92
62.6.02.02-0595	Пускатель электромагнитный У2, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	19 897,13	20 140,43
62.6.02.02-0596	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В, 2з+2р, 160А, неперевсивный, с реле РТТ-326 136-160А, IP00	шт	6 625,84	6 707,15
62.6.02.02-0599	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 184,69	1 199,33
62.6.02.02-0600	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з+1р, 25А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 229,69	1 244,87
62.6.02.02-0601	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 25А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 296,73	1 312,71
62.6.02.02-0602	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, IP00	шт	1 847,76	1 870,44
62.6.02.02-0603	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 1з+1р, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, IP00	шт	1 894,59	1 917,84
62.6.02.02-0604	Пускатель электромагнитный УХЛ4, 220В/50Гц, 2з+2р, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, IP00	шт	1 983,68	2 007,99
62.6.02.02-0608	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP30, без кнопок	шт	1 706,33	1 727,58
62.6.02.02-0609	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 25А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP30, без кнопок	шт	1 838,58	1 861,42
62.6.02.02-0610	Пускатель электромагнитный У3, 380В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, в корпусе IP30, без кнопок	шт	1 705,87	1 727,12
62.6.02.02-0611	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, в корпусе IP30, с кнопкой R	шт	2 403,37	2 433,07
62.6.02.02-0612	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 1з+1р, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, в корпусе IP30, с кнопкой R	шт	2 447,45	2 477,68
62.6.02.02-0613	Пускатель электромагнитный У3, 220В/50Гц, 2з+2р, 25А, неперевсивный, с реле РТТ-141 21,3-25А, в корпусе IP30, с кнопкой R	шт	2 539,28	2 570,61
62.6.02.02-0614	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В DC, 1з, 10А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	975,58	987,54
62.6.02.02-0615	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В DC, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	1 469,30	1 487,29
62.6.02.02-0616	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	321,66	325,65
62.6.02.02-0617	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	305,94	309,75
62.6.02.02-0618	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 16А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	369,09	373,67



62.6.02.02-0619	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	345,52	349,80
62.6.02.02-0620	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	325,25	329,29
62.6.02.02-0621	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 110В/50Гц, 1з, 10А, неперевсивный, с реле РТЛ-1014-2 7-10А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК + СТОП, пускатель электромагнитный (ЭТ)	шт	1 131,90	1 145,80
62.6.02.02-0622	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 16А, неперевсивный, с реле РТЛ-1021-2 12-18А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	1 453,47	1 471,28
62.6.02.02-0625	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	542,81	549,54
62.6.02.02-0626	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 32А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	1 179,12	1 193,49
62.6.02.02-0627	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	593,36	600,69
62.6.02.02-0628	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	569,61	576,66
62.6.02.02-0629	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 25А, неперевсивный, с реле РТЛ-1021-2 12-18А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	1 396,65	1 413,87
62.6.02.02-0630	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 32А, неперевсивный, с реле РТЛ-1023-2 23-32А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	1 907,43	1 930,80
62.6.02.02-0633	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 42В/50Гц, 1р+1з, 40А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 089,43	1 103,01
62.6.02.02-0634	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1р+1з, 40А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 073,22	1 086,57
62.6.02.02-0635	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1р+1з, 50А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	1 375,33	1 392,34
62.6.02.02-0636	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1р+1з, 40А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	1 440,45	1 458,24
62.6.02.02-0639	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 36В/50Гц, 1р+1з, 63А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	1 356,49	1 373,25
62.6.02.02-0640	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 110В/50Гц, 1р+1з, 95А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	2 992,47	3 028,94
62.6.02.02-0641	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1р+1з, 80А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	1 832,38	1 854,95
62.6.02.02-0642	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 24В/50Гц, 1р+1з, 63А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	1 453,23	1 471,12
62.6.02.02-0643	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1р+1з, 63А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	1 397,37	1 414,58
62.6.02.02-0644	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 380В/50Гц, 1р+1з, 80А, неперевсивный, с реле РТЛ-2063-2 63-80А, в корпусе из металла IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	4 406,50	4 460,94
62.6.02.02-0645	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1р+1з, 95А, неперевсивный, с реле РТЛ-2064-2 80-93А, в корпусе из металла IP54, с кнопками ПУСК + СТОП	шт	5 838,09	5 909,73
62.6.02.02-0647	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 125А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	4 860,69	4 920,85
62.6.02.02-0648	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1р+1з, 100А, неперевсивный, без реле, IP20	шт	2 147,23	2 173,53
62.6.02.02-0649	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 125А, неперевсивный, с реле РТТ325 85-115А, IP00	шт	5 931,12	6 004,09
62.6.02.02-0650	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 110В/50Гц, 1з, 160А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	5 194,91	5 260,63
62.6.02.02-0651	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 160А, неперевсивный, с реле РТТ326 136-160А, IP00	шт	6 621,98	6 703,28
62.6.02.02-0652	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 250А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	10 039,00	10 162,58
62.6.02.02-0653	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 330А, неперевсивный, без реле, IP00	шт	12 071,78	12 219,23
62.6.02.02-0654	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 250А, неперевсивный, с реле РТТ327 221-260А, IP00	шт	12 372,35	12 523,44

62.6.02.02-0655	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 400А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	15 070,53	15 255,07
62.6.02.02-0656	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 500А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	17 604,68	17 819,65
62.6.02.02-0659	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 630А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	22 329,14	22 605,08
62.6.02.02-0660	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 800А, нереверсивный, без реле, IP00	шт	30 150,91	30 520,34
62.6.02.02-0661	Пускатель электромагнитный УХЛ4 Б, 220В/50Гц, 1з, 630А, нереверсивный, с реле РТТ12-630 420-630А, IP00	шт	30 642,48	31 018,01

».

5. В приложение № 7 «Сметные цены на эксплуатацию машин и механизмов в базисном уровне цен» внести следующие изменения:

5.1. В книгу 91 «Машины и механизмы», приведенную в Части II «СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ В БАЗИСНОМ УРОВНЕ ЦЕН», внести следующие изменения:

5.1.1. 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
91.01.05-090	Экскаваторы-разрушители дизельные на гусеничном ходу с комплектом оборудования для демонтажа железобетонных конструкций, длина стрелы 28 м, масса экскаватора 130 т	маш.-ч	14 530,42	549,84	9,00	4-100-090	1,00		учтена
91.01.05-095	Ножницы гидравлические для разукрупнения железобетонных конструкций на базе экскаватора на гусеничном ходу массой 35-50 т, усилие сжатия 1000-1200 кН	маш.-ч	3 273,73	482,05	7,00	4-100-070	1,00		учтена
91.04.01-091	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на гусеничном ходу массой до 25 т	маш.-ч	1 738,68	451,93	6,00	4-100-060	1,00		учтена
91.05.05-019	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	1 710,89	482,05	7,00	4-100-070	1,00		учтена
91.05.07-010	Краны укладочные для смены стрелочных переводов, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	9 711,70	903,86	6,00	4-100-060	2,00		не учтена
91.17.04-050	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром свыше 630 до 1600 мм	маш.-ч	33,01					1,41 6,96	учтена
91.21.19-040	Станки для накатки желобков на стальных трубах, диаметр труб 25-300 мм	маш.-ч	18,53					0,36 1,79	учтена

»;

## 5.1.2. 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
91.01.03-012	Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 15,0 м3	маш.-ч	4 195,31	549,84	9,00	4-100-090	1,00		учтена
91.01.03-013	Скреперы самоходные, геометрическая емкость ковша 25,0 м3	маш.-ч	6 992,18	597,55	10,00	4-100-100	1,00		не учтена
91.02.04-011	Установки свайно-буровые на базе крана на гусеничном ходу, грузоподъемностью 25 т, диаметр бурения до 1000 мм	маш.-ч	1 707,64	514,69	8,00	4-100-080	1,00		учтена
91.02.04-035	Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения на автомобильном ходу, глубиной до 20 м, диаметром до 800 мм	маш.-ч	2 394,37	1 029,38	8,00	4-100-080	2,00		учтена
91.02.04-036	Установки шнекового бурения для устройства буронабивных свай на базе крана на гусеничном ходу, грузоподъемностью 25 т, глубина бурения до 30 м, диаметр бурения до 600 мм, диаметр уширенной полости до 1600 мм	маш.-ч	1 714,66	514,69	8,00	4-100-080	1,00		не учтена
91.03.06-011	Машины погрузочно-доставочные с электродвигателем на пневмоколесном ходу, грузоподъемность до 6 т	маш.-ч	1 697,02	386,65	5,00	4-100-050	1,00	29,70 146,72	учтена
91.03.06-031	Машины погрузочные электрические для наклонных выработок с рабочим органом "нагребающие лапы" производительностью 2,2 м3/мин	маш.-ч	2 422,15					11,06 54,61	не учтена
91.03.06-034	Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом "нагребающие лапы" производительностью 2,5 м3/мин	маш.-ч	2 116,18					22,11 109,22	не учтена

91.03.06-035	Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом "нагребающие лапы" производительностью 3 м3/мин	маш.-ч	2 714,97						25,91	не учтена
									127,97	
91.03.06-037	Машины погрузочные электрические на гусеничном ходу для горизонтальных выработок с рабочим органом "нагребающие лапы" производительностью 5 м3/мин	маш.-ч	7 115,09						44,22	не учтена
									218,45	
91.03.06-052	Перегрузатели ленточные электрические	маш.-ч	1 081,86						4,95	не учтена
									24,45	
91.04.01-021	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 60 м, грузоподъемность мачты 3,7 т	маш.-ч	1 644,43	482,05	7,00	4-100-070	1,00			учтена
91.04.01-035	Машины шарошечного бурения на базе трактора, мощность 132 кВт (180 л.с.) глубина бурения 32 м, диаметр скважин 160 мм	маш.-ч	2 097,39	386,65	5,00	4-100-050	1,00			учтена
91.04.01-076	Установки буровые на автомобильном ходу, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность 2,5 т	маш.-ч	1 033,23	451,93	6,00	4-100-060	1,00			учтена
91.04.01-077	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 200 м, грузоподъемность лебедки до 4 т	маш.-ч	1 131,05	451,93	6,00	4-100-060	1,00			учтена
91.04.01-078	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность лебедки до 12,5 т	маш.-ч	2 099,09	482,05	7,00	4-100-070	1,00			учтена
91.04.01-079	Установки буровые на автомобильном ходу для роторного бурения скважин, глубина бурения до 1500 м, грузоподъемность лебедки до 30 т	маш.-ч	3 732,39	933,98	6,50	4-100-065	2,00			учтена
91.04.01-090	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора на пневмоколесном ходу массой 5-7 т	маш.-ч	647,31	336,43	4,00	4-100-040	1,00			учтена
91.04.03-011	Установки ударно-канатного бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 50 м, грузоподъемность 2,6 т	маш.-ч	972,98	386,65	5,00	4-100-050	1,00			учтена
91.05.01-012	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 150 м	маш.-ч	1 775,14	514,69	8,00	4-100-080	1,00	9,31	не учтена	
								45,99		

91.05.01-015	Краны башенные, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	3 020,00	514,69	8,00	4-100-080	1,00	13,48	не учтена
								66,57	
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	622,62	451,93	6,00	4-100-060	1,00	6,83	не учтена
								33,76	
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	663,51	451,93	6,00	4-100-060	1,00	7,84	не учтена
								38,73	
91.05.01-019	Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	933,82	482,05	7,00	4-100-070	1,00	8,04	не учтена
								39,71	
91.05.01-020	Краны башенные, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2 010,48	514,69	8,00	4-100-080	1,00	12,24	не учтена
								60,45	
91.05.01-027	Краны башенные приставные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	1 080,90	386,65	5,00	4-100-050	1,00	8,12	не учтена
								40,10	
91.05.01-028	Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	1 521,11	514,69	8,00	4-100-080	1,00	9,31	не учтена
								45,99	
91.06.03-039	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 200 кН (20 т)	маш.-ч	732,96	298,77	3,00	4-100-030	1,00		учтена
91.06.03-514	Лебедки гидравлические прицепные с двигателем внутреннего сгорания для санации внутренней поверхности трубопроводов, тяговое усилие 100 кН (10 т)	маш.-ч	547,04	298,77	3,00	4-100-030	1,00		учтена
91.07.02-032	Бетононасосы прицепные электрические, производительность 10 м <sup>3</sup> /ч	маш.-ч	172,93	336,43	4,00	4-100-040	1,00	5,91	учтена
								29,18	
91.07.08-514	Растворосмесители передвижные циклические, объем бункера 80 л	маш.-ч	8,25					0,50	учтена
								2,45	
91.07.10-011	Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м <sup>3</sup> /ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м	маш.-ч	28,24					2,48	учтена
								12,23	

91.08.08-011	Установки для приготовления битумной эмульсии 3 т/ч	маш.-ч	485,47	723,08	4,50	4-100-045	2,00	31,41	учтена
								155,15	
91.08.08-012	Установки для приготовления битумной эмульсии, производительность 10-12 т/ч	маш.-ч	705,02	723,08	4,50	4-100-045	2,00	43,97	учтена
								217,21	
91.09.07-016	Машины щебнеочистительные, производительность 800-1200 м3/ч, самоходные	маш.-ч	32 583,29	3 511,48	7,60	4-100-076	7,00		не учтена
91.09.07-017	Машины щебнеочистительные, производительность 1000-1200 м3/ч, несамоходные	маш.-ч	21 023,97	3 088,14	8,00	4-100-080	6,00		не учтена
91.09.07-018	Машины щебнеочистительные, производительность до 600 м3/ч, самоходные	маш.-ч	28 479,22	2 508,20	7,60	4-100-076	5,00		не учтена
91.09.09-102	Линии поточные полуавтоматические для сборки звеньев с деревянными шпалами (цеховое оборудование)	маш.-ч	2 772,21	1 159,95	5,00	4-100-050	3,00	35,31	не учтена
								174,43	
91.09.09-103	Линии технологические для сборки звеньев с железобетонными шпалами (цеховое оборудование)	маш.-ч	1 334,82	1 159,95	5,00	4-100-050	3,00	15,18	не учтена
								74,99	
91.10.04-016	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 350-500 мм	маш.-ч	720,23	773,30	5,00	4-100-050	2,00	8,98	учтена
								44,34	
91.10.04-017	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	793,62	773,30	5,00	4-100-050	2,00	11,62	учтена
								57,38	
91.18.01-011	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин	маш.-ч	11,85					1,32	учтена
								6,52	
91.18.01-012	Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин	маш.-ч	99,51					6,11	учтена
								30,16	
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	115,43					12,21	учтена
								60,32	

91.21.02-001	Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа	маш.-ч	50,12					6,11	учтена
								30,16	
91.21.02-011	Аппараты высокого давления с двигателем внутреннего сгорания для гидроочистки поверхностей, производительность 20 л/мин, давление 100 МПа	маш.-ч	646,33						учтена
91.21.02-502	Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа	маш.-ч	51,88						учтена
91.21.19-034	Станки точильные двусторонние	маш.-ч	2,11	336,43	4,00	4-100-040	1,00	0,17	учтена
								0,82	

»;

### 5.1.3. Исключить строки, касающиеся следующих строительных ресурсов:

«

Код ресурса	Наименование ресурса	Ед. изм.
1	2	3
91.01.02-002	Автогрейдеры тяжелого типа, мощность 129 кВт (176 л.с.)	маш.-ч
91.05.05-030	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 30 т	маш.-ч
91.21.22-674	Установки для гидроочистки поверхности, давление до 35 МПа, производительность до 21 л/мин	маш.-ч

».